

الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

100 سؤال وجواب حول مرض الربو



ما هو مرض الربو؟

ما هي أعراض مرض الربو؟

ما هي «مثيرات» مرض الربو؟

ما هي الأدوية الشافية من مرض الربو؟

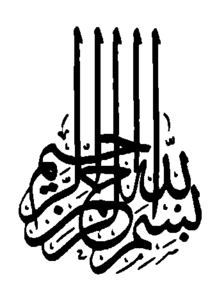
ما هي خطة العمل لعلاج مرض الربو؟

تأليف:
الدكتورة كلوديا س. بلوتل
ترجمة
الدكتورة فاديا محمد بدير

مائـة سـؤال وجـواب

حـول

مـرض الربــو



مائـة سـؤال وجـواب
حـول
مـرض الربـو

تأليف

كلوديا س. بلوتل، دكتوراه في الطب

ترجمة

د. فاديا محمد بدير



ردمك 9953-29-280-9

الطبعة الأولى

1427 هـ - 2006 م



الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

عين التينة، شارع ساقية الجنزير، بناية الريم

هاتف: 860138 - 785108 - 785107 (1-961)

فاكس: 786230 (1-961) ص.ب: 5574-13 - بيروت - لبنان

البريد الإلكتروني: asp@asp.com.lb

الموقع على شبكة الإنترنت: http://www.asp.com.lb

التنضيد وفرز الألوان: أبجد غرافيكس، بيروت - هاتف 785107 (9611)

الطباعة: مطابع الدار العربية للعلوم، بيروت - هاتف 786233 (9611)

المحتويــات

الجزء الأول: حقائق، نظريّات ومناظرات

الجزء الثاني: أعراض وتشخيص

الجزء الثالث: الربو: التصنيف والأنواع المغايرة

الجزء الرابع: الربو: استراتيجيات العلاج

الجزء الخامس: أدوية الربو: القديمة والحديثة

الجزء السادس: الربو نمط الحياة الصحية

الجزء السابع: بحث خاص الربو والحمل

الجزء الثامن: بحث خاص الربو والأولاد

المقدمة

"إن فائدة الكتاب في قراءته"

مقتطف من اسم الزهرة (1981) أمبرتو إيكو (1932-)

أول سؤال يتبادر إلى ذهن القارئ عن كتاب مائة سؤال وجواب عن مرض الربو قد يكون: "ما فائدة قراءة كتاب عن مرض الربو؟" والجواب الوحيد هو أن الربو وباء شائع. يصيب الربو ما يقارب 17 مليون أميركي، منهم 5.3% بالغين، و6.3 مليون طفل. تدل هذه الأرقام أن كل منا يعرف على الأقل مريض ربو واحد. ربما تعاني أنت أو أحد أفراد عائلتك من الربو. ربما يدور في رأسك ورأس العديد من أقاربك أو أصدقائك، أسئلة كثيرة حول ما تتلقّاه من طبيبك من رعاية لمرض الربو لديك. تريد أن تعرف أكثر، أن تفهم حالة الربو أكثر، وأن تطّلع على التطورات المعاصرة في هذا المجال.

والسؤال الثاني الذي قد يتبادر إلى ذهنك هو: "لِمَ كتبت مائة سؤال وجواب حول مرض الربو؟" أنا أخصائية ممارسة في مجال الرئتين، حائزة على شهادة البورد في الطب الداخلي وطب الرئتين، ولديّ اهتمام خاص برعاية مرض الربو خاصة عند البالغين. منذ تخرجي من كلية الطب، وعلى مدى عشرين سنة من العمل، تطوّر مفهوم الجسم الطبي لمرض الربو تطوراً هائلاً وواكب هذا التطور تطورا في الأدوية الفعّالة وتداولاً أوسع لها. تتضمّن مهنتي العمل على تقييم حالة الربو عند المريض ومعالجته يومياً. إن العلاج الناجح لمريض الربو لا يقتصر على وصف الدواء المناسب فحسب، بل يتطلب تبادل معلومات بين الطبيب ومريضه، يداً بيد مع ضرورة التواصل الفعّال بينهما. إن الأسئلة المئة المختارة في كتابي هي أسئلة حقيقية تلقّيتها في عيادتي من مرضاي سنة بعد سنة.

يؤمّن كتاب مائة سؤال وجواب حول مرض الربو معلومات علمية، دقيقة،

وحديثة تعكس المفهوم السائد في الجسم الطبي لمرض الربو مضافاً إليها خبرتي في هذا المجال كأخصائية ربو. لقد تكرَّمت جيما جوودي بتقديم حالة الربو من وجهة نظر المريض، من خلال معاناتها من مرض الربو طيلة حياتها. إن طريقة طرح المادة كسؤال وجواب تسمح للقارئ إما انتقاء الموضوع الذي يهمه فيقرأه، أو يماشي الكاتب في قراءة الأسئلة والأجوبة حسب تتاليها في الكتاب.

لقد دفعتني كتابة مائة سؤال وجواب حول مرض الربو إلى البحث عن الوسيلة الأفضل لمشاركة المريض الحقائق والمعلومات الطبية حول هذا المرض من "وجهة نظر الطبيب"، والتوصل إلى تأمين الرعاية المثلى له.

أودّ التعبير عن تقديري لكريستوفر دايفيس، المدير التنفيذي للنشر – قسم الطب – في دار النشر لجونز وبارتليت، لمواظبته على دعمي. كما أودّ التعبير عن امتناني لإليزابث بلات، المحررة في قسم البرامج الخاصة للناشرين جونز وبارتلت، وذلك لحماسها والتزامها، وخبرتها المميّزة في مجال التحرير. وأوجّه شكراً خالصاً من أعماق قلبي إلى زوجي د. لاري ستام، الذي وبمعية إليزابث وشارلز ستام، ثابر على تشجيعي.

كانت كتابة المؤلف الذي بين يديك متعة كبيرة لي. آمل أن تكون قراءته متعة لك. كما آمل أن تستفيد من قراءته كما استفدت أنا من كتابته.

كلوديا س. بلوتل، FCCP، FACP، MD

12 آب/أغسطس 2004

مدينة نيويورك

الجزء الأول

حقائق،

نظريّات ومناظرات

ما هو الربو؟

ما هو عدد الأميركيين الذين يعانون من مرض الربو؟

هل حقاً أنّ الربو في ازدياد؟

ما سبب شيوع مرض الربو؟

ما هي مسبِّبات الربو

أكثر...

1. ما هو الربو؟

إن الربو مرض رئوي مزمن. يتميّز، من منظور المريض، بأعراض متباينة في الشدّة والتواتر ومتصلة بالرئتين وعملية التنفس. لا يشكو مريض الربو المعتدل من أعراض معظم أيام السنة، بينما يحتاج مريض الربو الشديد الحدّة إلى عدّة أدوية رئوية يومياً وبانتظام تضمن عودة الأداء الوظيفي الرئوي إلى حاله، وبالتالي عودة المريض إلى حالة خالية من الأعراض. أمّا مرض الربو في أقسى مظاهره، فهو يشكّل خطراً على حياة المريض ممّا يستدعي تكرار دخوله المستشفى، وتأثر نوعية حياته تأثراً بالغاً، وقد يفضي به إلى الموت. رغم كل ما تقدّم، ما زال لدى أخصائيّي الربو قناعة بإمكانية شفاء أقسى حالات الربو. إن الرعاية الطبية السليمة والتعاون المثمر بين الطبيب والمريض حتماً سيؤدّيان إلى حياة كاملة النشاط ومريحة.

حتى المصابون بشدة بداء الربو يمكن معالجتهم بنجاح.

---

2. ما عدد الأميركيين الذين يعانون من مرض الربو؟

يُعتبر الربو مرضاً رئوياً شائعاً جداً، يطال مختلف الأعمار، ابتداءً من سن الطفولة إلى سن الكهولة. يعاني سبعة عشر مليون أميركي من الربو، منهم 6.3 مليون من الأولاد تحت سن الثامنة عشرة. يعتبر الربو أكثر الأمراض المزمنة شيوعاً عند الأولاد، وبالتالي هو السبب الرئيسي للتغيب عن المدرسة وعن خسارة أكثر من مليون يوم مدرسي سنوياً. أظهرت دراسة أجرتها المراكز الأميركية للوقاية من الربو سنة 2001، أن 11.3 مليون معاينة في العيادات الخاصة، و1.3 مليون معاينة في عيادات المستشفيات و1.7 مليون معاينة في أقسام الطوارئ هي لمرضى الربو، كما أن 4.269 حالة وفاة تعزى إلى مرض الربو في نفس الفترة الزمنية. إن نتيجة هذا الإحصاء تشير إلى وفاة ما لا يقل عن اثني عشر فرداً يومياً في الولايات المتحدة الأميركية بسبب مرض الربو. تحدث هذه الوفيات في زمن خطى فيه العلم خطوات هائلة نحو فهم أفضل لهذا المرض. لم تكن الرعاية الطبية

قط بهذا المستوى ولم يصل الطب إلى علاج وأدوية بفعالية عالية وهامش أمان كما هي عليه اليوم. ورغم هذا، ما زال هناك حالات ربو دون تشخيص ودون علاج مجد مما يشكِّل عبئاً هاماً على الصحة العامة.

يعتبر الربو مرض الطفولة المزمن الأكثر شيوعاً.

جدول رقم 1 - الربو في الولايات المتحدة الأميركية

- يوجد ما يقارب 17 مليون أميركي مصاب بالربو، منهم 6.3 مليون ولد تحت سن الـ 18 سنة.
- تمّ سنة 2001 فقط، تعداد 11.3 مليون زيارة لأطباء عيادات من مرضى ربو، 1.3 مليون زيارة لعيادات المستشفيات، 1.7 مليون زيارة لطوارئ المستشفيات.
- تمّ البلاغ عن 4.269 وفاة من مرض الربو سنة 2001 في الولايات الأميركية.
- تقدّر تكاليف الرعاية الصحية لحالة الربو بـ 14 بليون دولار أميركي سنوياً.
- يعتبر مرض الربو المسؤول عن ما يقارب 14 مليون يوم غياب عن المدرسة سنوياً، و14.5 مليون يوم غياب عن العمل سنوياً.

---

3. هل حقاً أن الربو في ازدياد؟

نعم، هناك حالات ربو في الولايات المتحدة الأميركية أكثر من أي وقت مضى. إن انتشار الربو في تزايد مستمر في كافة البلاد الصناعية. تعني كلمة انتشار، علمياً، العدد الإجمالي لحالات الربو في مجموعة سكانية معينة في محطة زمنية معينة. إن همّ الأطباء الأول في المناطق العمرانية (المدنية)، مثل أجزاء من هارلم ومن جنوب برونكس في مدينة نيويورك هو مرض الربو، الوباء الذي انتشر بين الأطفال وبات يشكِّل أزمة صحية حقيقية.

ملاحظة جاما:

هل الربو أكثر شيوعاً في المناطق العمرانية منه في المناطق الزراعية؟ إن عوامل البيئة في المدينة مهمة جداً، ولكن كثيراً من المؤثرات التي تتواجد في البيئة

العمرانية قد تتواجد أيضاً في المناطق الزراعية مثل المركبات العضوية السريعة التبخر (الطلاء، بخاخ الحلاقة، المواد المنزلية المطهرة وخلافها)، مزيل الدهان، الخشب المتعفن في المباني القديمة، والدخان الكثيف المتصاعد من النار المضرمة في الغابات من قبل محبّي العطلات الريفية. لقد أمضيت طفولتي في بلدة صغيرة ليس فيها صناعة ثقيلة ولا أي سبب آخر لتلوث البيئة، ورغم هذا كنت أصاب سنوياً بالحساسيات الموسمية، كالزكام والخانوق المصاحب بأزيز مستمر.

4. ما سبب شيوع مرض الربو؟

بناءً على بيانات قدّمتها لجنة الدراسة الاستطلاعية للصحة القومية سنة 2001، تبيّن أن مرض الربو شائع جداً، إذ إنه يصيب أميركياً من كل عشرة في فترة معينة من عمرهم. ليس واضحاً لِمَ أصبح الربو هذا المرض المزمن الواسع الانتشار. هناك نظرية تعتبر أن الأطباء أصبحوا أكثر قدرة على التشخيص الصائب للمرض، وبالتالي أدق تحديداً لهوية المرض وأكثر دقة في تعداد حالات الربو. لكن، وللأسف، عكس هذه المقولة هو الصحيح: يتم إغفال تشخيص الربو مراراً، بالتحديد بين كبار السن والمراهقين وخاصة المراهقات. الواقع أن الربو أصبح أكثر شيوعاً. تعوّل النظرية الأرجح على تأثير العوامل البيئية المتنوعة. أصبح تدخين النساء، مثلاً، مقبولاً به اجتماعياً بعد الحرب العالمية الثانية. بالتالي، أصبح الرضّع لأمهات مدخنات أكثر عرضة لتحول حالة الأزيز إلى حالة ربو عند بلوغهم سن الطفولة. يلعب تزايد ملوثات الهواء والجزيئات الموجودة في المناطق العمرانية أو الصناعية دوراً هاماً. لذا، يعتبر أخصائي الربو أن تفعيل قوانين منع التدخين في كل الأماكن المغلقة خطوة حاسمة باتجاه تحسين نوعية الهواء، كما هو الحال في مدينة نيويورك.

5. يعتبر مرض الربو مرض أطفال، هل هذا صحيح؟

غالباً ما يشخَّص الربو في الأطفال فهو أكثر الأمراض المزمنة شيوعاً في سن الطفولة. هذا لا يعني أن الربو مرض الطفولة حصراً. يؤثّر الربو أيضاً في البالغين. تمّ تشخيص حالة كثير من مرضى الربو في سن متقدمة. مع أن إصابة

بعض البالغين قد ترجع إلى سن الطفولة، غير أن آخرين أصيبوا بالربو للمرة الأولى في سن البلوغ. بالنتيجة، يصيب الربو كل الأعمار.

ليس الربو مرض الطفولة فحسب.

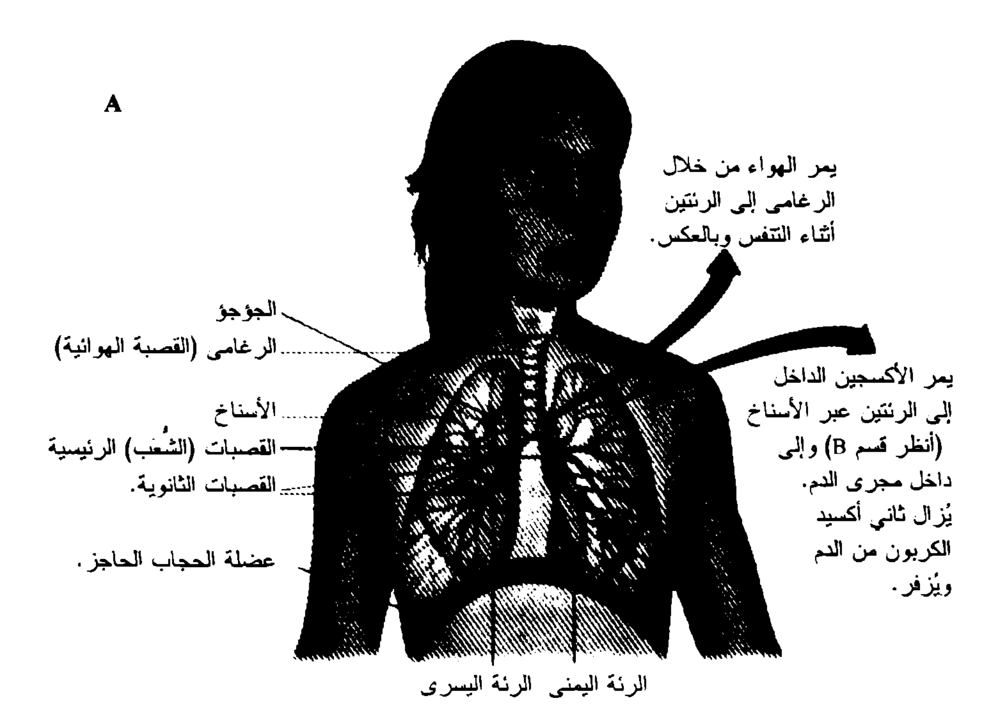
---

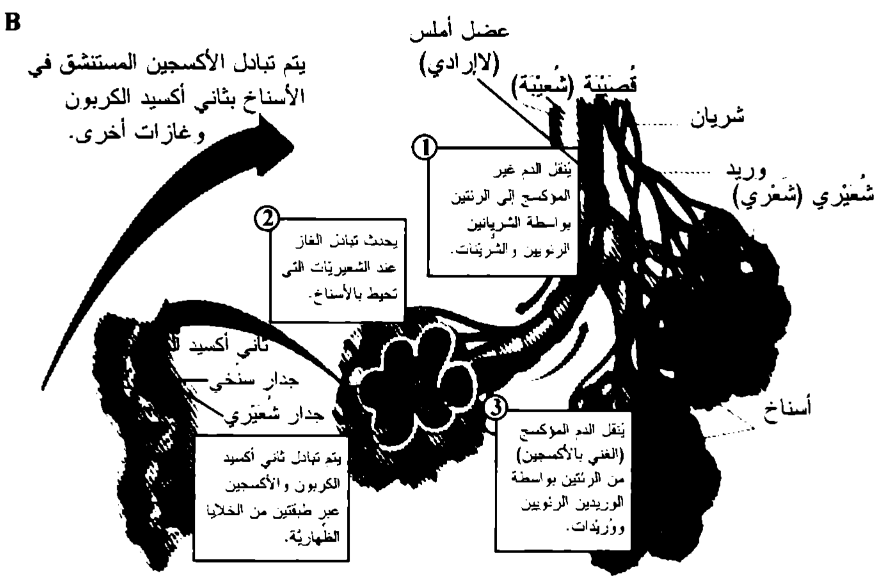
6. كيف تعمل الرئتان عند الإنسان؟

تعتبر الرئتان جزءاً من الجهاز التنفسي (الصورة 1). إن إلقاء نظرة شاملة على تركيبة الرئتين، والدراسة التشريحية لهما، هي الطريقة المثلى لفهم عملها (الصورة 1). يبدأ الجهاز التنفسي البشري بالأنف متضمناً الممرات الأنفية، التي تسمح للهواء بالمرور في الحلق والدخول إلى الرغامى. يتموضع الرغامى تحت الحنجرة، ويستطيع المرء لمسه في الجزء الأمامي للرقبة ليلتفّ نزولاً خلف القص دخولاً إلى القفص الصدري الأعلى. ينقسم الرغامى إلى فرعين: القصبة الرئيسية اليمنى والقصبة الرئيسية اليسرى. تمرر القصبة الرئيسية اليمنى الهواء من وإلى الرئة اليمنى، وتمرر القصبة الرئيسية اليسرى الهواء من وإلى الرئة اليسرى.

تسمّى المنطقة عند انقسام الرغامى إلى القصبة الرئيسية اليمنى واليسرى بالجؤجؤ. بعد الانشطار، يتجه كل من القصبة الرئيسية اليمنى والقصبة الرئيسية اليسرى إلى الرئة المرادفة لها. ويتتالى الانقسام إلى ممرات أنبوبية أصغر فأصغر مشكلة شجرة الرغامى – القصبي. تستمر القصبات بالانقسام إلى أن تنتهي بالتقسيم الأصغر: القصيبة. تفضي كل قصيبة إلى أكياس هوائية في الرئة تسمى الأسناخ (الحويصلات).

الأسناخ كناية عن بنى رئوية متخصصة. إنها تسمح للهواء المستنشق الغني بالأكسجين بالدخول إلى الجسم، كما تسمح للهواء المفتقر إلى الأكسجين الغني بثاني أكسيد الكربون بالخروج منه (الصورة 1ب). إن الأكسجين لازم للحياة، ويؤدّي الحرمان منه إلى الموت السريع. تزوّد الرئتان الجسم بالأكسجين، وتخرج عملية الزفير الهواء المستعمل الغني بثاني أكسيد الكربون. يعتبر ثاني أكسيد الكربون من الفضلات الناتجة عن عملية الاستقلاب في جسم الإنسان. إن التراكم الشاذ لثاني





شكل رقم 1 (A) الرئتان والتنفُّس: تشريح. (B) الرئتان والتنفُّس: عملية التنفُّس (الشهيق والزفير).

أكسيد الكربون في الجسم وفي الدم مضرّ بالصحة، ويلاحظ هذا التراكم في حالات معينة من الفشل الرئوي. تسمى العملية المسؤولة عن قبط (امتصاص وتمثل) الأكسجين والتخلص من ثاني أكسيد الكربون بعملية التنفس. تعتبر عملية التنفس الوظيفة الأساسية المعوّل عليها في الرئتين والجهاز التنفسي. يشير الأطباء أحياناً إلى عملية التنفس بعملية "تبادل الغاز". تجري عملية تبادل الغاز على مستوى الأسناخ في عمق الرئتين. تجري عملية تبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون على امتداد منطقة متخصصة حيث التماس وثيق بين الكيس الهوائي (السنخ) والشعيرات الدموية الدقيقة. يحيط الفراش الشعيري الدموي بالأسناخ على امتداد الغشاء الشعيري - السنخي. إن ارتفاع مستوى ثاني أكسيد الكربون في الدم عن المعدل الطبيعي يؤدِّي إلى تراكم إضافي للمواد الحمضية في الدم ممّا يؤدِّي إلى قصور تنفسي.

7. هل يستمر تطور الرئتين بعد الولادة؟

أجل، تواصل الرئتان النمو والتطور بعد الولادة. إن الوحدات الرئوية المتخصصة بتبادل الغاز المسماة بالأسناخ، حيث يتم استبدال الأكسجين بثاني أكسيد الكربون، تتطور بعد الولادة. في الواقع، أن أكثرية الأسناخ الرئوية - تقريباً 85% منها - تتكوّن بعد الولادة في فترة السنوات الثلاثة الأولى. في خط موازٍ مع تطور الأسناخ، يكتمل مدد الدم في شبكة الشعيرات الدموية فترة الولادة حتى سن الثلاث سنوات. تتطوّر الخلايا المخاطية أيضاً بعد الولادة.

تعتبر السنوات الثلاث الأولى من حياة الطفل هي الفترة الأكثر عرضة للأمراض حيث إن غالبية الحويصلات الهوائية (الأسناخ) تتكوّن بعد الولادة. قبل حقبة المضادات الحيوية، وفي فترة تكون الحويصلات، كانت الإصابة بداء الرئة الوخيم أو السل عند الأطفال تؤدِّي إلى درجة من القصور التنفسي. من هنا ضرورة نشوء الرضيع والطفل في بيئة نظيفة من دخان التبغ وغيره كي تحظى الرئة بالحد الأقصى من النمو والتطور (النضج).

بعد السنة الثالثة، تكون الرئتان قد تكونتا ولكن لم يتم نموهما. وكما تستمر

أجسامنا بالنمو مروراً بالمراهقة وصولاً إلى سن الرشد، كذلك تستمر الرئتان في النمو. تشكّل سن المراهقة الفترة الثانية الأكثر عرضة للأمراض. دلّت بعض الدراسات العلمية مؤخراً أن وظيفة الرئتين التنفسية عند المراهقين المدخنين أقل حتى من المتوقع مقارنة بالمراهقين الصحيين غير المدخنين. من اللافت في الدراسة أن القصور التنفسي عند المراهقات المدخنات أكثر منه عند المراهقين المدخنين.

8. ما هي مسببات الربو؟

ليس هناك سبب واحد سهل التحديد يؤدي إلى مرض الربو.

ليس هناك سبب واحد سهل التحديد بل عدة أسباب تتفاعل مع عدة عوامل تؤدّي إلى مرض الربو. تشير بعض الدراسات إلى العائلة كعامل مسبِّب، أي أن استعداد الفرد للإصابة بالربو له أساس وراثي. إذا أصيب أحد الوالدين أو كلاهما بالربو، يكون الولد أكثر عرضة للإصابة مقارنة بمن لا تاريخ له للمرض في عائلته. وعلى نحو مماثل، في دراسات أجريت على مجموعات كبيرة من التوائم، حول موضوع الحساسية والربو، تمّت المقارنة بين مجموعة توأمي البيضة الواحدة ومجموعة توأمي بيضتين. تبيّن أن عنصر الوراثة ملازم لنشوء مرض الربو غير أن الأسلوب غير معروف. يسعى العلماء حول العالم إلى معرفة الأساس الكروموسومي للربو. توصل بعضهم إلى نتائج مثيرة للاهتمام في بحثهم في جينات مختلفة متواجدة في الكروموسومات، غير أن الوحدة البيولوجية للوراثة الخاصة بالربو ما زالت غير معروفة. إن التقدم في علم الأحياء الجزيئ يبشّر بالتوصل يوماً إلى اكتشاف ليس فقط الجينات المسؤولة عن مرض الربو، ولكن أيضاً الجينات المسؤولة عن تعديل حدّة الربو، وبالتالي إلى علاج جينات التعديل هذه.

لاحظ الأطباء منذ زمن أن التهابات فيروسية معينة لها علاقة بتطور مرض الربو عند الفرد المتأهب. يصف الأطباء الفيروسات" المولِّدة للربو" بتلك التي تسبِب بداية التهابات تنفسية نمطية بكل أعراضها لتنتهي بالمريض إلى حالة شبيهة

بالربو. تترافق حالة الربو مع الأرجية خاصة عند الأولاد والمراهقين. وتكون أكثر شيوعاً في المصابين بفرط الحساسية الوراثي، التهاب الأنف التحسسي، والأكزيما. بعض أنماط الربو، وتسمّى بالربو المهني (راجع السؤال 40)، على صلة بما يتعرّض له الفرد في الأماكن الصناعية.

إن المفهوم السائد للربو، مبنياً على الملاحظات السابقة والكم الهائل من الأبحاث في هذا المجال، يرجّح أن تفاعلاً مركباً بين الفرد "القابل" وحالات بيئية معينة يسبِّب حالة الربو (شكل 2).

ملاحظة جاما:

من المهم التذكّر دائماً أن الربو مرض مراوغ: إن تغييرات الطقس، الجسيمات الحاملة للرطوبة، الدخان، المركبات العضوية الطيارة كلها قد تسبّب أعراض الربو. في المدينة، حيث الترميمات والبناء، إصلاح الطرقات، تنظيف أجهزة التدفئة، وما يتطاير من المداخن في أي وقت، من المهم إبقاء العين (وبقية الحواس) ساهرة على بيئة دائمة التحول.

9. هل تسبِّب الحساسيات (الأرجيّات) مرض الربو؟

يتوقف الجواب على ما تعني كلمة "تسبِّب". إن الحالة التي يطلق عليها اسم الربو مرض يختلف عن الحساسية. غير أن تعايش الربو والحساسية في الفرد الواحد وارد في معظم الأحيان ممّا يزيد من احتمال تشخيص ربو في فرد يعاني من حساسيات هامة. وقد تؤدِّي هذه الحساسيات، كمستحثٍ خارجيٍ، إلى تفاقم حالة الربو وتزايد أعراضه. مثال على ذلك، طفل يعاني من الربو ويتحسّس من القطط. سيثير تعرضه للقطط أعراض الربو لديه. أي أن تعرّضه للقطط سيؤثِّر سلباً في الربو، غير أنه لن يكون سببه.

إن تعايش الربو والحساسية في فرد معين متكرر الحدوث.

يسمّى أكثر التفاعلات التحسسية قساوة بالتأقٍ أو فرط الحساسية. إذا تركت حالة فرط الحساسية دون علاج، قد تصل تفاعلاتها إلى الجهاز التنفسي والرئتين مؤدِّية إلى التشنج القصبي وتضيق الممرات الهوائية، مع الوذمة والانتفاخ في الممرات

العوامل البيئية المحتملة في نشوء حالة الربو

يعكس نشوء الربو تأهباً خاصاً متأصلاً أو جينياً لهذا المرض. بالإضافة إلى ذلك، إن تأثيرات البيئة لها أهميتها في ظهور الربو السريري. ما زال التفاعل الدقيق بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية، المؤدّي إلى حالة الربو، غير مفهوم بما فيه الكفاية. لقد لوحظ، ومنذ زمن، أن بعض التعرضات البيئية ترتبط باستفحال حالة الربو، بينما أنواع أخرى من التعرضات قد تمنع أو تؤخّر نشوء الربو في الأفراد السريعين التأثر به. تشكّل هذه العلاقات المعقدة مدار أبحاث جارية على مستوى الجزيئيات، في الحيوانات المخبرية وفي المجتمعات الإنسانية.

تتضمّن العوامل البيئية المحتملة ما يلي:

البيئة الداخلية و **البيئة الخارجية**

البيئة الداخلية	البيئة الخارجية
المستأرجات الداخلية	المستأرجات الخارجية ولقاح الأزهار
سوس الغبار	تلوث الهواء
حراشف شعر الحيوان الأليف	نفث الديزل
الصرصار	الجسيمات
العفن	الأوزون، ثاني أكسيد السلفر
دخان السجائر	
ناتج الاحتراق	
مطابخ الغاز الكبيرة/السخانات (ثاني أكسيد النتروجين)	
سخانات الفحم	
التواجد في الحضانة	
عدوى الجهاز التنفسي في سنٍ باكرة	
أبنية متلازة، ومواد حديثة	

تلعب البيئة الداخلية دوراً أكبر من البيئة الخارجية في نشوء (أو تنشؤ) الربو

وضع المعهد الطبي سنة 2000 تقريراً عن" تنقية الهواء: الربو والتعرّض لمؤثرات البيئة الداخلية" يقدّم الدليل الكافي لدعم العلاقة السببية بين نشوء الربو وما يتعرّض له المرء، مثل سوس الغبار البيتي الذي يؤدّي إلى ازدياد احتمال نشوء الربو، دخان السجائر في الجو المحيط الذي يؤدّي إلى ترجيح ازدياد نشوء الربو. أما الصرصار، القطة والكلب، "قد" تزيد من احتمال نشوء الربو.

شكل رقم 2 العوامل البيئية المحتملة في نشوء حالة الربو.

الهوائية. كما أن التجاوب التحسسي التأقي قد يسبّب أزيزاً، سعالاً، وصعوبة التنفس – وهي أعراض لا تختلف عن الربو –. إن تفاعل فرط الحساسية هو استجابة لعدة عوامل منها سم النحلة وبعض الأدوية، وهو بحق حالة طوارئ طبية إذ يحمل في طياته خطراً على الحياة.

10. هل الوقاية من الربو ممكنة؟

ينصبّ العلاج المعاصر لحالة ربو تمّ تشخيصها على الوقاية من الأعراض كقصور التنفس، انزعاج في الصدر، سعال، إنتاج المادة المخاطية، وأزيز. إن القصد من وصف بعض أدوية الربو المسماة بالدواء المراقب (أو الضابط) هو المحافظة على وظيفة الرئة الطبيعية، والوقاية من تفاقم مرض الربو أو الوقاية مما كان يسمّى نوبة ربو (راجع السؤال 12 و14 لمعرفة المزيد عن الموضوع). يبقى التعرّف على مستثيرات الربو عند الفرد كمنحى وقائي آخر في مواجهة سورة الربو.

إن الوقاية من نشوء الربو في فرد ما هو موضوع بحث بالغ الأهمية. إن الجميع، من مرضى إلى أخصائيّي رئة وحساسية وأخصائيّي علم المناعة، مهتمون بالتوصل إلى فهم الأسباب الأصلية للربو. حتى الآن، لم تتوفّر الوقاية الكاملة من نشوء الربو. حيث إن الربو مرض عائلي، أي متوقّع في بعض العائلات أكثر من غيرها، لذا يكون للطفل المنتمي إلى عائلة مماثلة إمكانية أكبر لنشوء الربو. يقدّم الأطباء في حالة طفل كهذا، اقتراحات قد تخفّف من حدّة الحساسية أو الربو في حال ظهوره. استناداً إلى أبحاث في مجال الأمراض السارية، يستطيع الطبيب أن ينصح الاهل المصابين بالربو والحديثي العهد بالأبوة باتباع إرشادات خاصة للعناية بالمولود الجديد. تتعلّق معظم الإرشادات بغذاء الطفل ومحيطه، كأن نرى، مثلاً، أن اقتصار غذاء الطفل على حليب أمه في الستة أشهر الأولى على الأقل، يؤدّي إلى تأخير أو حتى تأجيل نشوء الحساسية والربو. كذلك فإن تناول الطعام الجامد غير مستحب في طفل قابل للربو. كذلك في الطفل الدارج، يجب الابتعاد عن الأطعمة الباعثة للحساسية. تتضمّن الأطعمة المسؤولة عن معظم حالات الأرج الغذائي عند

الأولاد حليب البقر، البيض، المكسّرات، والسمك. بتحديد أكثر، إن 90% من مجمل التفاعلات الأرجية الغذائية سببها ثمانية أطعمة هي: حليب البقر، البيض، الفستق (ويعتبر من البقول لا من المكسّرات)، المكسّرات (مثل الجوز، الكاجو والبندق)، الأسماك، المحار، الصويا، والقمح. إضافة إلى الإرشادات الغذائية، يشدّد الأطباء على أهمية خلو المنزل من التدخين 100%. قد ينصح البعض، أيضاً، أن تخلو غرفة النوم من كل الأشياء القادرة على التقاط الغبار مثل الشراشف، دمى الحيوانات المحشوة، والسجاد الممتد على كامل أرض الغرفة.

11. ما هي "فرضية" علم حفظ الصحة؟

إن فرضية حفظ الصحة هي نظرية تحاول تفسير ازدياد انتشار الحساسية والربو في الأمم الصناعية المترفة، وتجهد في تبيان العوامل المسؤولة عن نشوء الربو عند الأفراد.

طوّر عالم الوبائيات البريطاني دافيد ستراكان الفرضية سنة 1989 إثر دراسة مستفيضة لملفات صحية لـ 17.000 طفل. تقول النظرية إن الأنتشار المتزايد لأمراض الربو والحساسية يقابله انتشار متناقص في الأمراض المعدية عند الأطفال. على مدى 100 سنة الأخيرة، ومع عوامل التمدين، التقدم في الصحة العامة، تحسن المرافق الصحية، وتبني المحيط السكني الأنظف، ومع اكتشاف المضادات الحيوية، تراجعت الأمراض المعدية عند الأطفال. وخلال نفس الفترة الزمنية، ازدادت نسبة حدوث أمراض الربو والحساسية. إن فرضية حفظ الصحة تربط بين هاتين المطالعتين، وبالتالي تقترح أن انخفاض التعرّض لمحيط غير نظيف، وانخفاض التعرّض لعوامل الأمراض المعدية في محطة زمنية معينة في حياة الطفل، يؤدّيان إلى انخفاض في أداء الجهاز المناعي عنده. بالتالي، تنهار عملية نضج الاستجابة المناعية مما يزيد من قابلية الطفل للإصابة بالتحسس أو الربو.

أجريت أبحاث في مجال الأوبئة على مجموعات كبيرة من الناس فيها المصاب وغير المصاب بالربو. بيّنت هذه الأبحاث أن هناك عنصري بيئة يشكّلان

حماية ضد الإصابة بالربو: الدوام في حضانة يومية قبل بلـــوغ الســـنة الواحـــدة، ووجود كلب في منزل العائلة قبل وبعد ولادة الطفل. يدعم العنصران كـــل أوجـــه فرضية حفظ الصحة إذ ينتج عن التعرّض "للقذارة"، ولبيئة غير صحية انخفـــاض في مستوى حدوث الربو في المجموعة السكانية. لا يزال البحث جارياً في مجـــال فرضية وقاية الصحة. هل هناك سن محدّد لتحفيز الجهاز المنـــاعي عنـــد الطفـــل بطريقة معينة مثل عوامل بيئية معينة أو فيروسات تمنع عنه نشوء الربو؟ إذاً، وفي حال كهذه، من الممكن تطوير تدخلات معينة أو أدوية تعدل من إمكانيـــة تعـــرُض الطفل للربو. إن فرضية وقاية الصحة ما زالت موضوع خلاف، وتمثّل في الوقت الحاضر نظرية مثيرة للاهتمام ولكن غير حاسمة.

12. ما هي النظرة المعاصرة للربو، وكيف تختلف عن النظرة التقليدية؟

اعتبر الربو، ولسنوات مضت، مرض تضيُّق الممرات الهوائية أو التضـــيُّق القصبي. من وجهة نظر تقليدية، عندما تضيق الممرات القصبية وتنقبض، خاصـــة تلك القصبات المحاطة بألياف عضلية متخصصة، تصبح نوبة الربو حتمية، أي أن انقباض الأنابيب القصبية هو الحدث الأساس عند مرضى الربو. كان محور علاج الربو يرتكز على محاولات رد الممرات التنفسية المنقبضة عن انقباضها. بالتـــالي، كان أهم ما يتضمّنه علاج الربو، بمجرد ظهور الأعراض وإثباتها، العمـــل علـــى التخلص من تضيُّق الممرات الهوائية. كان التركيز على علاج أعـــراض "النوبـــة" أكثر ممّا هو على الأساليب الواقية منها..

يقرّ المنظور المعاصر للربو أهمية التضيُّق القصبي، غير أنه ينسب له دوراً ثانوياً. إن اللاعب أو المتهم الرئيسي في الربو هو الالتهاب. في النموذج المعاصر للربو، يتراوح المرض بين فترات ينشط فيها المرض ويتفاقم، وفترات ساكنة مـــن التحسن الظاهري (الهدأة) (جدول رقم 2). عند تفاقم الربو، ينشط الالتهـــاب فـــي رئتي المريض. يؤدّي الالتهاب، في حال عدم علاجه، إلى استثارة الغدد المخاطية وتزايد إفرازاتها، ممّا يسبّب في تضيق في الممـــرات الهوائيـــة أو انقباضـــاً فـــي

القصبات. يسبِّب المخاط المتزايد السعال، بينما يسبِّب الانقباض القصبي (التضيُّق) أعراض تضيق النفس، الأزيز، والضيق في الصدر.

لدى مرضى الربو ميل طبيعي لنشوء استجابة التهابيّة متزايدة في الرئتين. بتعبير آخر، لدى مرضى الربو حالة رئوية متأصلة تسمّى "قرارة التفاعل المفرط". عند الاشتباه بإصابة مريض بالربو أو بتفاعل رئويٍّ مفرط، يستعين الأطباء لتقييم الحالة باختبار رئويٍّ متخصص يسمّى اختبار تحدي المثاكولين (اختبار التحريض القصبي) (الشرح في السؤال 29). يرجح أن نزعة ارتفاع قرارة التفاعل المفرط عند الفرد وراثية. إن ارتفاع قرارة التفاعل المفرط يبرّر، مثلاً، كون مريض الربو أكثر حساسية عند تنشق المؤثرات البيئية المختلفة مثل الهواء البارد، الروائح الحادة، أو دخان السجائر. يبدي الباحثون اهتماماً كبيراً بوجود فرط التفاعل القصبي ممّا يحثّهم على التفكر وإعمال النظر في دواء يقوى على تعديل التفاعل القصبي المفرط عند الفرد وبالتالي يخفّف من قساوة حالة الربو لديه.

إن "اللاعب" أو "المتهم" الرئيسي في الربو هو الالتهاب.

جدول رقم 2 – الربو: الساكن مقابل المتفاقم

الربو الخامل. الخالي من الأعراض	الربو الناشط. الشديد الوطأة (المتفاقم)
الالتهاب غائب، هامد	الالتهاب شديد
الممرات الهوائية خالية من المادة المخاطية	تزايد في إنتاج المادة المخاطية يؤدي إلى السعال، إخلاء المادة المخاطية
أنابيب الهواء سالكة، مفتوحة "تماماً"	تضيق أنابيب الهواء، تتقلّص تسبب أزيزاً، ضيقاً في الصدر ضيقاً في التنفس

يعتبر الربو، في المفهوم السائد أساسا، مرضاً التهابياً يليه، نتيجة لتصاعد الاستجابة الالتهابية، تضيق وتقلص تشنجي في الممرات الهوائية. يفتح هذا المفهوم آفاقاً في المجالين العلمي والعملي، أي يسمح بالتدخلات الوقائية والعلاجية بأدوية أوضح هدفاً. إن السيطرة على التهاب الممرات الهوائية والحدّ منها يؤدّي إلى التمكن من الحد من أعراض الربو ويعيد للرئة وظيفتها الطبيعية، ويؤدّي أيضاً إلى تكهن ممتاز لعواقب المرض، ويؤمّن للمريض أسلوب حياة سليمة. عند حصول سورة ربو، يجب أن يكون العلاج فورياً ومتضمناً مضاداً للالتهاب، إضافة إلى العلاج الخاص بالتضيُّق القصبي. أدّى الاعتراف بأهمية عنصر الالتهاب في مرض الربو إلى فهم أفضل للربو، وإلى نشوء علاج أكثر فعالية.

كثيراً ما تكون سورة الربو متوقّعة وحتمية عند التعرض لعوامل معينة مثل حلول برد الشتاء. يصاب بعض الأفراد بنوبة كل خريف عند تغير الفصل ويضطرون إلى الاستغناء عن الروتين اليومي بما في ذلك العمل أو الدراسة أو نشاطات ترفيهيّة. إن علاج الأعراض المعترف بها لنوبة ربو، في المفهوم التقليدي، يتضمّن دفعة من الأدوية بعضها يعطى في العيادة وأكثرها في المستشفى. بينما تركّز مثلاً، النظرة المعاصرة للربو على المقاربة الوقائية (جدول رقم 3). إن مريض الربو الذي تزداد حاله سوءاً كلما اقترب تغيير الفصل، يتوجب عليه تناول الأدوية المضادة للالتهاب عند اقتراب فصل الشتاء. عند السيطرة بنجاح على الالتهاب، والتنبّه لعلامات وأعراض المرض المبكرة، نستطيع تحاشي النوبات ونتلافى الاختلال في نمط الحياة.

جدول رقم 3 – النظرة المعاصرة لمرض الربو

إن النظرة المعاصرة لمرض الربو تؤكد على دور بالغ الأهمية للالتهاب.

بالتالي، يتضمّن العلاج المعاصر للربو على:

- تجنب العوامل التي تزيد من التهاب الرئة
- تناول الأدوية المضادَة للالتهاب

لقد جانبت النظرية التقليدية الصواب حين أعطت الدور الاساس لتضيُّق الممرات الهوائية (تضيُّق القصبات الهوائية)

إن التضيُّق للقصبات الهوائية أو تضيُّق الممرات الهوائية هو نتيجة لعامل إثارة أقوى هو: التهاب الممرات الهوائية.

الجزء الثاني

أعراض وتشخيص

ما هي أعراض الربو؟

هل هناك حالات طبية تحاكي مرض الربو
أو تؤدِّي إلى تفاقمه؟

هل للأعراض التي أشكو منها سبب غير الربو؟

كيف تؤسَّس لتشخيص مرض الربو؟

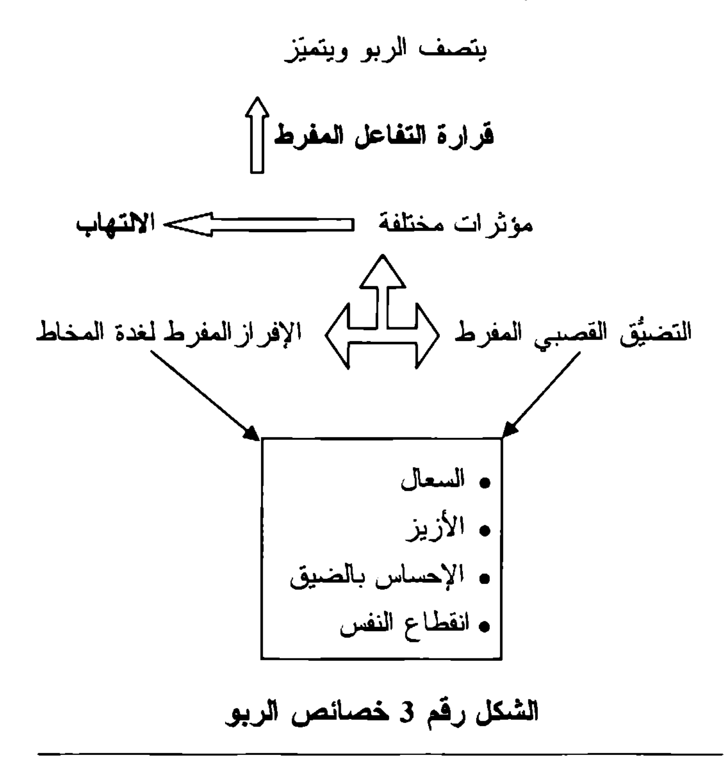
ما هي الاختبارات التشخيصية التي تساهم في تشخيص الربو؟

أكثر...

13. ما هي أعراض الربو؟

تختلف أعراض الربو من فرد إلى آخر، وقد تتغيّر في الفرد نفسه مع مرور

الزمن. صحيح أن كل مصاب بالربو هو حالة قائمة بحدّ ذاتها، غير أن للربو أعراضاً نمطية خاصة به دالة عليه.. (شكل رقم 3). تتضمّن الأعراض النمطية واحداً أو أكثر من التالي: الإحساس بالتنفس، شعور بالانزعاج من التنفس، إحساس بالضغط وعدم الارتياح في الصدر، أزيز أو تنفس ضاج، تنفس شاق، سعال، إنتاج المادة المخاطية، ضيق تنفس عند بذل مجهود. أما الأعراض الليلية، مثل الاستيقاظ من النوم مع إحساس بضيق التنفس أو الأزيز، فهي غير شائعة. تعتبر أعراض الربو عرضية، أي تحدث من حين لآخر: تظهر وتختفي، أي ليست موجودة باستمرار. يظهر مرض الربو بأنواع مختلفة تتراوح بين الخفيف وبالغ الشدّة. قد يعاني المصاب بالربو الأخف أعراضاً مختلفة من حيث النوع ومستوى الحدّة أكثر من المصاب بنوع الربو البالغ الشدّة.



الشكل رقم 3 خصائص الربو

تعتبر أعراض الربو متقطعة الحدوث. إنها تظهر وتختفي

ولا داعي لأن تكون موجودة باستمرار.

---

14. ما هي سورة الربو؟

يتميّز الربو بتراوحه بين فترات يشتد فيها المرض وفترات يتراجع أو يهدأ. وسورة الربو هي فترة اشتداد المرض الناتجة عن تفاقم في التهاب الرئة. بتعبير آخر، سورة الربو هي فترة احتدام المرض. بالتالي، إن ظهور الأعراض الرئوية هي المؤشر على سورة الربو. إن أمثلة عن أعراض احتدام أو سورة الربو تضم الأزيز، السعال، الأعراض الليلية، ازدياد إنتاج الرئتين للمادة المخاطية، ضيق التنفس، والإحساس بالضغط أو الانزعاج في الصدر (جدول رقم 4).

جدول رقم 4 – سورات الربو: الأعراض

إن الأعراض تعبير عما يعانيه الفرد، ومهمة الطبيب معرفة هذه الأعراض من المريض نفسه.

الإحساس غير السوي بالتنفس: ضيق التنفس.

"أنا أشعر بتنفسي: تنفسي غير مريح".

العجز عن التنفس. في البداية مع بذل المجهود أو النشاط؛ قد يحدث أيضاً حالة السكون أو الراحة مع تقدّم سورة الربو.

"لا أستطيع التقاط أنفاسي؛ أشعر باختناق وأحتاج إلى الهواء".

السعال

"أشكو من سعال مزعج؛ هل أنا مريض؟"

إنتاج المادة المخاطية، وعادة الشفافة.

"أخرج مادة صافية".

الأرق والنوم المتقطع بسبب صعوبة التنفس.

"أنا دائم الاستيقاظ الساعة الثانية فجراً وأشعر بتوعك".

إحساس بالضغط على الصدر، وكأن شيئاً يحكم الطوق عليه.

"أشعر كأن فيلاً يقبع فوق صدري".

الأزيز

"أشعر وكأن هرة صغيرة تخرخر في صدري".

عند احتدام مرض الربو (أي خلال سورة الربو)، نلحظ انخفاضاً في قياس

ذروة تدفق الهواء، إضافة إلى انخفاض في قياس الأداء الوظيفي للرئة. يبدأ احتدام مرض الربو بأعراض معتد لة، تتطوّر لاحقاً إلى أعراض شديدة في حال إهمال العلاج. إن التشخيص المبكر والعلاج الملائم، خاصة مع ازدياد استعمال أدوية الربو المستنشقة، قد يقضي على سورة الربو المعتدلة في مهدها وبالتالي يحفظ صحة المريض ونوعية حياته إلى حدٍّ ما. أما سورة الربو الأكثر احتداماً، فتحتاج إلى أدوية إضافية كأقراص الستيروئيد. أخيراً، حين يستفحل المرض وتشتدّ سورة الربو يصبح من الضروري العلاج إما في المستشفى أو بتدخل من قسم الطوارئ.

من الملاحظ أن المصطلح "سورة الربو" حل محل المصطلح "نوبة الربو" الذي يعبِّر عن مفهوم للربو عفا عليه الزمن. يعطي مصطلح السورة وصفا أكثر دقة للطبيعية التصاعدية لالتهاب الرئة خلال احتدام المرض. يجب عدم تجاهل أو إهمال سورة الربو، حتى في أكثر أنواعها اعتدالاً. تفيد الخطط المرسومة لعلاج الربو في إرشاد المريض إلى الإدارة الذاتية الأولية لاحتدام الأعراض (جدول رقم 5).

جدول رقم 5 - سورات الربو: النقاط الهامة

يعكس احتدام الربو ازدياد الالتهاب الرئوي. السورة هي اشتداد نشاط المرض.
إن التدخل السريع والملائم في سورة ربو نامية والاستجابة السريعة والملائمة لهذا التدخل سوف تحد من تطور الحالة وبالتالي تعيد للرئة وظيفتها الطبيعية.
إذا لم يسارع إلى علاج سورة الربو، فإن الحالة ستتفاقم بالتدريج حتى تصل بالمريض إلى الفشل التنفسي وقد تفضي إلى الموت.
ألا تتجاهل أبداً ازدياد الأعراض أو تحولها للأسوأ مثل الأزيز، السعال، إنتاج المادة المخاطية، الأرق، العجز عن التنفس، التنفس غير المريح، أو الإحساس بالضغط على الصدر. ليس من الضروري تواجد كل الأعراض في معاناة المريض عند احتدام المرض.
تختلف أعراض سورة الربو من فرد إلى آخر.
إن الوقاية من سورات الربو (احتدام الربو) هو الهدف في العلاج المعاصر للربو.
تذكر أن من الممكن دائما مكافحة الربو وأعراضه.

15. ما هو الأزيز؟

يتضمّن الفحص السريري الشامل تسمع للأصوات التي تحدثها الرئتان بواسطة سماعة. يضع الطبيب السماعة على صدر المريض ويصغي إلى دخول الهواء وخروجه من الرئتين. ثم يطلب من المريض أخذ عدة أنفاس عميقة من الفم. ينصب اهتمام الطبيب على تماثل أصوات النفس في كلتا الرئتين، وكذلك على التقاط أي خروج عن المألوف فيما يسمع من أصوات.

يشير مصطلح الأزيز إلى صوت التنفس الخارج عن المألوف الذي يصدر عن مرور الهواء في الممرات الهوائية المتضيقة. يعود تضيق الممرات الهوائية إلى سببين، إما إلى وجود المادة المخاطية العالقة في الممر الهوائي أو إلى التقلص التشنجي لعضلات الممر الهوائي وبالتالي تضيقها. إن الممرات الهوائية المتضيقة قابلة للارتداد (أو العودة) إلى وضعها السابق. تساعد أدوية الربو المستعملة في إرجاع الممرات الهوائية المتضيقة إلى حجمها الطبيعي. أحسن وصف للأزيز هو تشبيهه بالصفير الحاد. من الممكن أن يحدث الأزيز خلال فترة الشهيق ويسمّى أزيز الشهيق، أو خلال فترة الزفير ويسمّى أزيز الزفير أو يكون مسموعاً طوال فترة التنفس. إن الربو واحد من الحالات المتعدَدة المسبِّبة للأزيز. يسمع الأزيز دون سماعة، إذا كان شديد الحدّة.

يشير الأزيز في حالة الربو إلى أن الربو فاعل.

يعكس الأزيز التهاباً رئوياً مستمراً وتضيقاً في الممرات الهوائية وتضيُّقاً في القصبة الهوائية. إن حصول الأزيز في حالة الربو يعني أن الربو ناشط ممّا يستوجب علاجاً أقوى وأكثر فعالية. بالتالي من غير المقبول، مطلقاً، تجاهل الأزيز. إن إهمال علاج تضيق والتهاب الممرات قد يؤدّي إلى خطر تفاقم المرض وبالتالي تصبح حياة المريض مهدّدة بالموت.

16. هل أستطيع معرفة متى أصاب بالأزيز؟

ملاحظة جاما:

أمضيت سنوات المراهقة في مدرسة داخلية في شمال ولاية نيويورك. كنت في فصل

الشتاء، أفتح الشباك لأملأ رئتي بالهواء البارد. وسرعان ما كنت أصاب بالأزيز المزعج. ثم يتبع الأزيز، سعالاً خانقاً وتنفساً ضاجاً. كان ذلك كافياً لإعفائي من ما كان يسمّى بالرياضة الشتوية (أي من جرف الثلج من ملاعب كرة السلة)، وهذا تماماً ما كنت أريد. لم أفكّر أبداً بالمرض، وكنت أعتبر نفسي حاذقة. وطبعاً، لم أناقش هذه الأعراض مع طبيب كونها كانت تفي بالغرض الذي أبتغيه وهو التغيب عن نشاطات لا أرغب فيها. بالطبع، لم يكن هناك أي مجال لتشخيص الحالة على أنها مرض ربو (راجع السؤال رقم 91).

يستطيع معظم الأفراد المصابين بالربو التعرّف على الأزيز عند الإصابة به. إذ يشعرون بالهواء المستنشق المسافر في الممرات القصبية الضيقة يصدر صوتاً يصفر بشكل غير سوي: "أشعر وكأن قطة تخرّ في صدري". البعض الآخر يشعرون بضغط غير مريح في منتصف الصدر. إذاً، من المفترض عدم تجاهل الأزيز أو إهماله بحجة عدم أهميته.

ينبغي عدم تجاهل الأزيز أبداً أو صرف النظر عنه بحجة أنه غير مهم.

في نوع خاص من الربو يسمّى بالربو المغاير، يحلّ فيه السعال الجاف (غير منتج للبلغم) محل الأزيز، أي ربو يغيب فيه الأزيز. يجب إبلاغ الطبيب المعالج فور ظهور الأزيز في الربو المغاير، أو السعال الجاف المتواصل. إن ظهور الأزيز دليل على عدم فعاليّة مكافحة الربو، ونذير لبداية احتدام المرض (أو سورة الربو). وما قيل في الأزيز ينطبق على السعال في الربو المغاير حيث السعال موازٍ للأزيز.

17. هل الأزيز يعني إصابتي بالربو؟

لا، ليس بالضرورة. على الهواء في ذهابه وإيابه في الرئتين والتفرع الرغامي القصبي أن يكون صامتاً على الدوام. حين يضطرب دفق الهواء في الرئتين يصدر صوتاً غير طبيعي يسمّى أزيزاً. هناك أسباب كثيرة ومختلفة للأزيز (جدول رقم 6). في كل الأحوال، إن حدوث الأزيز بحدِّ ذاته، ودون أي أعراض أخرى، غير مألوف. بالتالي، من الأهمية أن نتأكد من تكرار الأزيز، أو مصاحبته لأعراض رئوية أخرى كالعجز عن التنفس، السعال أو إنتاج المادة المخاطية.

جدول رقم 6 – أسباب الأزيز

الربو
استنشاق جسم غريب
داء الرئة الساد المزمن التهاب شُعَبي ساد مزمن نُفاخ
توسُّع الشُعَب (القصبات)
عدوى الرئة، التهاب شُعَبي مُعدٍ، التهاب الشُعَيبات، خانوق
تفاعل أرَجي (حاد، عَوَراني)
قصور القلب الاحتقاني
داء الجزر المعدي – المريئي
مُستحَث بالدواء (مُحْصِرات بيتا)

يدرس طلاب الطب أن "ليس كل ما يصدر أزيزاً يعتبر ربواً". وبالرغم من أن معظم مرضى الربو، في وقت ما، سيعانون من الأزيز، هذا لا يعني أن من يشكو من الأزيز يعاني من الربو. قد يكون سبب الأزيز في الرئتين مثلاً، داء الرئة الساد المزمن المرتبط بالتدخين، التهاب القصيبات الهوائية، والتوسع القصبي. وقد ينشأ الأزيز من أسباب أخرى لا دخل لها بالرئة مثل فشل القلب الإحتقاني، التحسس الناتج عن لسعة النحل، وداء الجزر المعدي – المريئي. إن داء الجزر المعدي المريئي مرض في الجهاز الهضمي وهو مثل على الحالة غير الرئوية التي تحاكي مرض الربو. كذلك الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية حيث تتأثر علبة الصوت (الحنجرة) ويحصل التباس في تشخيصها مع الربو. أمّا في الأطفال، قد يكون مصدر الأزيز جسماً غريباً عالقاً في الشجرة القصبية. يستكشف الأولاد الصغار العالم حولهم بوضع ما تقع عليه أيديهم في فمهم، ومن هنا تكون رحلة

الجسم الغريب إلى الممرات الهوائية قصيرة. من الضروري استرجاع الجسم الغريب أو اصطياده من الممرات الرئوية باستعمال التنظير القصبي. ورد في المجلات الطبية والمراجع استرداد أشياء متباينة، من عظام السمك أو الدجاج إلى عملات معدنية، أجزاء من لعبة أو حتى ما نحرّك فيه فنجان قهوة.

18. لماذا ينتابني السعال بعد الهرولة، الركض، أو التمرين؟

إن وجود السعال هو دائماً حالة غير طبيعية.

يعتبر السعال دائماً علامة غير صحية. وله أسباب كثيرة. كل منا عانى في مرحلة ما من حياتنا من السعال عند الإصابة بالتهاب تنفسي أو زكام. لا تدوم حالات السعال بسبب الزكام طويلاً. يجب أخذ الحالة بجدية إذا ما تجاوز السعال أسبوعين أو ثلاثة أسابيع، أو تطور إلى نمط معين. معظم من يعاني من سعال مزمن مصاب إما بـ: الربو، الجزر المعدي، أو مرض الجيوب. إن السعال الذي يحدث بانتظام بعد التمرين، في أجواء التمارين الهوائية (الإيروبيك)، دليل هام على وجود حالة الربو حتى إثبات العكس.

يعتبر التمرين "مستحثّاً" عند كل الأشخاص المصابين بالربو. لا يسبِّب التمرين الربو بل يستثير التضيق القصبي، ويسبب ازدياداً في التهاب الممرات الهوائية. يجب أن يؤخذ السعال الناتج عن الجهد عند الأطفال بجدية ولا يهمل، إذ قد يكون هو المؤشِّر إلى تشخيص الربو.

لا يسبِّب التمرين الربو ولكنه يعمل كمثير.

---

19. هل يمكن أن تكون للأعراض التي أشكو منها سبباً غير الربو؟

يتوقف هذا على ماهية الأعراض. يدرس طلاب الطب والأطباء تحت التدريب المتخصص، مهارة "التشخيص التفاضلي". عند مراجعة الطبيب لملف المريض، يجري تحليلاً للأعراض، ويضع عدة احتمالات مختلفة مسؤولة نظرياً

عن الأعراض تلك. تسمّى لائحة الاحتمالات بالتشخيص التفاضلي. يعمد الطبيب بعدها إلى وضع الاحتمالات في تراتبية الأرجح، أي يضع الأكثر احتمالاً، معتمداً على المعلومات المتوافرة، على رأس القائمة. ينتقل إلى الخطوة التالية وهي محاولة التثبت من التشخيص الأولي معتمداً على الاختبارات الخاصة والفحص السريري. نعطي مثلاً: إن التشخيص التفاضلي لحالة سعال جاف متواصل يستمر أكثر من شهر يتضمّن الربو، إفرازات ما خلف الأنف، أو الجزر المعدي - المريئي، إما كل على حدة أو في توليفة ما.

تحاكي بعض الحالات الصحية مرض الربو، وتظهر نفس أعراضه مثل متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية (جدول رقم 7). وبعض الحالات تعتبر حالة ربو وهي في حقيقتها من أمراض القلب مثل فشل القلب الاحتقاني، حتى إن بعض الأطباء يطلقون على الحالة مصطلح "الربو القلبي"، تعبير فيه مغالطة في وصف الأزيز المصاحب لفشل القلب الاحتقاني (أو اسم على غير مسمّى). وحالات أخرى من أمراض الرئة وراء أعراض توحي بمرض الربو، وهي ليست ربواً. يستطيع داء النفاخ، وكذلك الالتهاب القصبي الساد المزمن، أن يشابها الربو ولكن يتميزان بتاريخ حافل بالتدخين. كذلك السركويدية الرئوية التي تسبّب أزيزاً. بعض أمراض الرئة النادرة، مثل التهاب القصيبات السَّدِّي أو ذات الرئة الإيوزينية، تندرج في لائحة التشخيص التفاضلي للربو.

20. ما هو داء الرئة الساد المزمن؟

يشير مصطلح "داء الرئة الساد المزمن" إلى صفة ولا يحدِّد مرضاً، وإن درجت العادة على إطلاق هذا المصطلح على النفاخ أو الالتهاب القصبي الساد المزمن.

غالباً ما يطلق اسم داء الرئة الساد المزمن على عدة حالات رئوية مختلفة. إن قياس التنفس، وهو واحد من اختبارات الأداء الوظيفي للرئة، يعطي الدليل على انحراف الرئة عن وظيفتها الطبيعي انحرافاً نمطياً يسمّى "الخلل الوظيفي الساد". تضمّ الحالات الرئوية المذكورة النفاخ، الالتهاب القصبي الساد، الربو المتفاقم، والتوسع

جدول رقم 7 - التشخيص التفاضلي للربو عند البالغين

هناك أوجه شبه بين أعراض الربو وأعراض بعض الأمراض الرئوية الأخرى.

- داء الرئة الساد المزمن ويتضمّن النفاخ والالتهاب القصبي الساد.
- سداد رئوي.
- آفة أو ورم، حميداً كان أو خبيثاً، سادٌّ لممرٍ هوائيٍّ أساسي.
- أمراض رئة نادرة مثل: الرشاحات الرئوية مع إيوزينات أو ذات الرئة الإيوزينية.

الخلل في الأداء الوظيفي للقلب، يمكن أن يحاكي بعض أعراض الربو.

- فشل القلب الاحتقاني.

خلل وظيفي معين في الجهاز الهضمي يشابه الربو.

- الجزر المعدي – المريئي.

اضطرابات في علبة الصوت، يمكن أن يخلط بينها وبين الربو.

- متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية.
- الخلل الوظيفي للحنجرة وأورام الحنجرة.

بعض الأدوية المستعملة للعلاج يمكن أن تعطي أعراضاً شبيهة بالربو.

- سعال سببه مثبط لمضاد الكولين الإستيري.
- مُحصِر بيتا المحرِّض للأزيز ولضيق التنفس المجهد.

القصبي. تحديداً، إن بين النفاخ والالتهاب القصبي الساد ملامح مشتركة: كلاهما مرتبط بتدخين السجائر. وكلاهما يسبِّب خللاً وظيفياً ساداً لا عكوس وأعراضاً تنفسية مشتركة مثل العجز عن التنفس والسعال. مما يدعو إلى الاهتمام، أن النفاخ والالتهاب القصبي الساد كثيراً ما يتعايشان في الفرد الواحد، خاصة المدخن وتارك التدخين.

اعتاد الأطباء إطلاق مصطلح داء الرئة الساد المزمن على النفاخ أو الالتهاب القصبي الساد أو على الحالة التي تجمع الاثنين لتشابهما ولسهولة مختصر الكلمة باللغة الإنكليزية COPD، وأصبحت مستعملة من قبل أصحاب المهن الطبية وعامة الناس بالرغم من اعتراض بعض اللغويين.

21. هل لداء الرئة الساد المزمن صلة بالربو؟

لا. إن الربو مرض رئوي له خاصّيته، وهو منفصل ومختلف عن النفاخ والالتهاب القصبي الساد. غالباً ما يستعمل مصطلح داء الرئة الساد لوصف النفاخ، الالتهاب القصبي الساد، أو الحالتين عند اجتماعهما. إذاً، داء الرئة الساد يشير إلى أمراض لا تعرف بحالة الربو. لا صلة بين الربو وداء الرئة الساد المزمن رغم وجود أوجه تشابه واضحة بينهما. في بعض الأفراد، يتعايش الربو مع داء الرئة الساد.

22. ما هي أوجه الشبه والاختلاف بين الربو وداء الرئة الساد المزمن؟

يعتبر الربو وداء الرئة الساد المزمن من أمراض الرئة، غير أن تشابه الأعراض وبعض الأحيان العلاج بنفس الدواء يسبب التباساً بالتشخيص. إن الأعراض المشتركة هي العجز عن التنفس، الأزيز، السعال، وإنتاج المادة المخاطية. من الأدوية المشتركة شادّة بيتا 2 المستنشقة، والثيوفيللين. يتبيّن، عند إجراء اختبار الأداء الوظيفي للرئة، أن كلتا الحالتين تبدي خللاً وظيفياً من نمط واحد هو الخلل الوظيفي الساد.

يرى أخصائيو الجهاز التنفسي الفرق واضحاً بين الربو وداء الرئة الساد. بالنسبة لداء الرئة الساد المزمن، فإن المسبِّب الأكثر شيوعاً واحد لا غير: التدخين. وهو مرض يصيب الأفراد في بداية سنّ البلوغ ومنتصفه، وهو يأتي في الترتيب الرابع بين الأمراض المسبِّبة للوفاة في الولايات المتحدة الأميركية، ويعتبر من الأسباب المهمة لحياة محدودة نوعياً. والخلل الوظيفي الساد لداء الرئة الساد المزمن غير قابل للانكفاء والعودة بالرئة إلى وضعها الطبيعي. أما بالنسبة للربو، فترجع أسبابه إلى أساس وراثي، وهو يصيب الناس من كل الأعمار. من خصائص الربو أن المصاب يحيا حياة طويلة وغير مقيدة. تحديداً، يعرف الربو بخلل وظيفي ساد قابل للانكفاء والعودة بالرئة إلى وضعها الطبيعي.

23. هل هناك حالات طبية تحاكي الربو وتساهم في تفاقمه؟

يمكن لكثير من الحالات الطبية أن تقلّد الربو.

إن كثيراً من الحالات الطبية تحاكي الربو. ممّا يبعث على الدهشة أن بعض هذه الحالات ليست أمراض رئة (راجع السؤال رقم 19). إن أمراض الرئة الواجب التمييز بينها وبين الربو هي "مجموعة داء الرئة الساد المزمن" والسداد الرئوي، إضافة إلى حالات مرضيّة نادرة مثل التهاب الرئة الإيوزيني، الرشاحات الرئوية الإيوزينية. إن أوراماً حميدة أو خبيثة ناشئة في الأنابيب القصبية الأساسية، قد تسبّب أزيزاً وقصوراً في التنفس مسبّبة التباساً بالتشخيص. تعرف الحالات التي تصيب الجهاز التنفسي الأعلى، تحديداً الحنجرة أو علبة الصوت بمحاكاة الربو. وتعتبر متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية، والخلل الوظيفي للحنجرة وأورامها مثلاً جيداً على ما سبق.

إن الحالات غيرالرئوية التي تحاكي الربو تضم أمراض القلب كالفشل القلبي الاحتقاني، وأمراض الجهاز الهضمي كالجزر والجزر المعدي – المريئي. أخيراً، بعض الأدوية المستعملة تحدث أعراضاً شبيهة بأعراض الربو في الأفراد الأكثر عرضة. إن أدوية الضغط المعروفة باسم مثبطات مضاد الكولين الإستيري، تسبِّب سعالاً جافاً مزعجاً من السهل الخلط بينه وبين سعال الربو. أمّا دواء محصر البيتا، المستعمل في علاج الزرق والجهاز القلبي الوعائي، فيسبِّب أزيزاً وعجزاً في التنفس يجعل من الصعب تمييزهما عن الربو.

إن الحالات الطبية مثل التهاب الجيوب، التهاب الأنف التحسسي، والجزر المعدي المريئي، إن لم تعالج كما يجب، قد تكون سبباً في ظهور أشد لأعراض الربو. بالتالي، إن العلاج الجيد لمرض الربو، إضافة إلى الامتناع عن مثيرات الربو المعروفة، يجب أن يتضمّن تعريف الأمراض المزامنة للربو والعمل على العلاج الفوري والفعّال لها.

جدول رقم 8 – مكافحة العوامل المؤثرة على قساوة الربو

إن كل عامل من العوامل التسعة أدناه يساهم في جعل مكافحة الربو لديك أصعب.

العامل	إجراءات المكافحة
المستأرجات	يجب التعرّف بدقة على المستأرجات المحدّدة والتعامل معها بشكل صحيح: الامتناع، العلاج بالمضاد للهستامين، حقن العلاج المناعي. من الضروري وصف إبرة الأدرينالين لحالة الطوارئ.
تدخين التبغ	الامتناع عن التدخين، تأمين بيئة بيتية وخارجية خالية من الدخان.
التهاب الأنف	العلاج الموجه: الرذاذ الأنفي (كرومولين)، والستيروئيد الأنفي، غسول الأنف، مضادات الهستامين، مضادات اللوكوترين، مزيل الاحتقان.
التهابات الجيوب	إن التشخيص السليم مهم. قد تتضمّن الوصفة إجراءات التصريف (النزح)، الغسول، الستيروئيد الأنفي، مضادات الهيستامين، و/أو مزيل الاحتقان. يستعمل المضاد الحيوي في حال العدوى البكتيرية الحادة.
الجزر المعدي المريئي المناورة الغذائية:	التداول الغذائي؛ وجبات متكررة وصغيرة؛ دواء مضاد الحموضة؛ رفع رأس السرير.
التحسس من المواد السلفايت المضافة	يجب أن يمتنع مريض الربو المتحسّس من السلفايت عن كل غذاء يحتوي على مادة السلفايت مثل النبيذ الأحمر، البيرة، الروبيان، والفاكهة المجففة.
أدوية منتقاة	أي نوع من محصرات بيتا: قطرة العيون (المستعملة في علاج الزرق)، الأقراص (المستعملة في علاج ضغط الدم المرتفع ومرض القلب)، ويمكن أن تسببا تضيقاً تشنجياً في القصبات الهوائية. على مريض الربو الذي لديه حساسية من الأسبرين أن يمتنع عن الأسبرين، وعن المصنفات الدوائية اللاستيروئيدية والمضادة للالتهاب.
عدوى الجهاز التنفسي الفيروسي	يوصى بلقاح الأنفلونزا السنوي (إلا في حالة وجود مانع).
التعرضات المهنية	من الأهمية بمكان أن تكون بيئة العمل آمنة: تهوئة سليمة، تحاشي أجهزة التكييف الخاصة إذا أمكن.

24. ما هي متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية؟

إن متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية حالة معقّدة تتّصف بحركة شاذة ومتناقضة للأوتار الصوتية. يأخذ وترا الصوت شكل حرف الـ V في الحالة الطبيعية. وعند إدخال النفس، يأخذ وترا الصوت شكل الـ V الأوسع زاوية ليسمحا للهواء بالدخول إلى الرغامى ومنها إلى الرئتين. عندما تنشط متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية، تتقارب الأوتار وتغلق بدلاً من أن تفتح خلال الشهيق. أي أن الأوتار تتأرجح معاً بدلاً من التباعد ممّا يؤثّر سلباً في تدفق الهواء إلى الرغامى والرئتين. بالنتيجة، يحدث الأزيز بسبب تدفق الهواء في فتحة الأوتار الصوتية المتضيّقة. تتضمن أعراض أخرى لمتلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية التغير في نوعية الصوت، البحّة، إحساس بالتضيق في الصدر والحنجرة، وصعوبة البلع.

غالباً ما تشخّص متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية خطأ على أنها ربو، وذلك لتشابهها خاصة بحالة الربو الصعبة المكافحة أو الربو غير المستجيب للعلاج. إن الدلالات لمتلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية هي: عدم تجاوب الحالة لعلاج الربو، غلبة أعراض الحنجرة، وغياب الأعراض الليلية التي تميّز مرض الربو. تحدث متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية في سن الطفولة، المراهقة، والرشد غير أنها أكثر شيوعاً في أعمار تتراوح بين الـ 20 والـ 40 سنة. من الملاحظ أن المتلازمة تصيب صغار السن خلال المباريات الرياضية دلالة على صلة بين المتلازمة ونمط حياة شخصية طموحة. أما في البالغين، فالعوامل النفسية تلعب دوراً هاماً. في البالغين، نجد نسبة الإصابة أعلى في النساء منها في الرجال، وبين النساء نرى النسبة الأعلى للعاملات في مجال الرعاية الصحية لأسباب ما زلنا نجهلها.

في حال الاشتباه، يجب إحالة المريض إلى مركز متخصص حسن المعرفة بتشخيص وعلاج متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية. تتعايش متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية أحياناً مع مرض الربو في الفرد الواحد، لذا يجب معرفة ما إذا كان التشخيص ثنائياً أم أن المريض يعاني فقط من المتلازمة. يتضمّن علاج

المتلازمة الامتناع عن أي دواء غير مشار به، خاصة الستيروئيديات. إن معالجة مقومة للنطق هي الدعامة الأساسية في العلاج، وتضاف تمارين الاسترخاء والدعم النفسي إذا لزم الأمر.

25. ما هو داء الجزر المعدي – المريئي، وما سبب تأثيره على الربو؟

مرض شائع جداً، يشكو فيه المريض من اللذع وعسر الهضم. يسبِّب الأسيد عند وصوله إلى الأوتار الصوتية تهيجاً وقد تنشأ بحّة وسعال يشبه النحنحة. يسبِّب أي أسيد يصل إلى الجهاز التنفسي الأعلى سعالاً وأزيزاً شبيهاً بأعراض الربو. لا يحاكي الجزر المعدي المريئي أعراض الربو فقط، بل وقد يؤثِّر في حالة الربو المستقرَة فيجعلها أسوأ مما هي عليه. إن الجزر المعدي المريئي حالة طبية متعلقة بقلس أسيد (حمض) المعدة أي تدفق أسيد (حمض) المعدة باتجاه المريئ. ولكن الخبر الجيد هو أن الجزر على درجة عالية من التجاوب للعلاج. إن علاج الجزر يتضمّن تعديلاً في الغذاء ونمط الحياة، إضافة إلى أدوية تعمل على إنقاص إنتاج الأسيد (الحمض) في المعدة. أحياناً، مجرد الامتناع عن المشروبات الغازية، الأغذية المقلية، والكافئين، وتناول وجبات متكرِّرة وبكميات قليلة، والامتناع عن الطعام ثلاث ساعات قبل النوم يعطي نتائج سحرية. وكلما كانت مكافحة الجزر أفضل، كلما كانت مكافحة الربو أفضل وانحسار أعراضه أسرع.

لا يحاكي داء الجزر المعدي المريئي أعراض الربو فقط بل يمكنه أيضاً أن يؤثر في حالة الربو المستقرة فيجعلها أسوأ.

---

26. كيف تبرهن على صحة تشخيص الربو؟

ملاحظة جاما:

حين بلغت الستين من عمري، كان يشرف على صحتي طبيبان: أخصائي الجهاز الهضمي، وأخصائي القلب. وكان كل منهما، خلال المعاينة الروتينية، يسأل عمّا إذا كنت

أعاني من السعال اليومي، وطبعاً كان جوابي أي نعم. وبالرغم من هذا، لـم يقتـرح أي منهما ضرورة زيارة أخصائي الرئة، ولم أستغرب الأمر، إذ كنت قد اعتدت السعال وبت أعتبره "شيئاً طبيعياً". لم تشخّص حالة الربو لديّ إلا عند ذهابي إلى أخصائي القلب حين كنت أشكو زكاماً حاداً وأزيزاً. من هنا كانت قناعتي أن بعض حالات الربـو تمـرّ دون تشخيص.

غالباً ما يكون تشخيص الربو مباشراً، ولكن أحياناً يكون مراوغـاً ومخيبـاً للآمال. يبدي مرض الربو تفاوتاً في الدلالة على وجوده من فرد إلى فـرد وذلـك مرده إلى طبيعة المرض المتبدلة والمتراوحة بين تراجع وتفاقم. إن كانـت حالـة الربو من النوع النمطي، أي ترى في المريض ما قرأته في المرجع الطبـي، يـتم تشخيص الحالة من معاينة الطبيب الأولى. أما إذا كان من الربو المغاير أو غيـر النمطي، فقد يتطلّب تأكيد التشخيص أكثر من زيارة للطبيب أو إجـراء اختبـارات متخصّصة. وبالطبع، فإن تشخيص الحالات الشديدة أسـهل وأدق. لنأخـذ بعـين الاعتبار مثلاً عن كل نوع. بدأ شاب صحيح الجسم سابقاً وغير مدخّن يشكو مـن نوبات من الأزيز المتقطّع، السعال، انزعاج في الصدر، وعجز في التـنفس كلمـا تعرّض لهواء الشتاء البارد – حالة ربو نمطية. يشكو طالب الكليـة مـن سـعال متواصل، وهو قلق من إمكانية إصابته بالتهاب قصبي أو زكام مع التهاب قصـبي متكرِّر – إمكانية الربو واردة. كذلك حالة المراهق الذي اعتاد أن يشعر بانقطـاع حقيقي لنفسه عند ممارسته لعبة التنس، يتبعها بعد بضع ساعات من المباراة سعال ممّا يرجح إصابته بالربو.

يعتمد تشخيص الربو عند توفر أعراض الربو المحدّدة، توفر إيضاحات مـا بعد الفحص السريري، توفر نتائج الاختبارات المتخصصة الدالّة علـى انحـراف الرئة عن حالة السواء. عند الاشتباه بحالة ربو، فإن الخطوة الأولى للطبيب، عبـر حوارمع المريض يغوص في التفاصيل وتبادل المعلومـات، هـي كتابـة سـيرة المريض الطبية الشاملة. يصف المريض من جهته الأعراض التي يعـاني منهـا، ويوجه الطبيب إلى مريضه أسئلة محدّدة تغطّي حالة الرئة الصحية، كمـا تغطـي حالته الصحية العامة. عندها تتجمّع لدى الطبيب معلومات وافية ليس فقـط عـن

الأعراض الرئوية، ولكن أيضاً عن وجود أو عدم وجود تحسس، وعن حالات طبية أو جراحية أخرى. تتضمّن سيرة المريض الطبية أيضاً معلومات عن الأدوية التي يتناولها، عن أسفاره، مهنته، ووضعه الاجتماعي. قد تبدو الأسئلة، لأول وهلة، متطفّلة، لكنها ضرورية. إن هدف السؤال عن سجاد الغرفة وتغطيته الكاملة لأرضيتها وعن القائم بتنظيف السجاد ليس اهتماماً بديكور أو نظافة المنزل، بل بمعرفة ما إذا كانت الحالة المرضية استجابة تحسسية لبيئة البيت أم لا. وعند السؤال: هل في المنزل من يعاني من السعال" أو "هل من مدخّن في المنزل؟"، الهدف هو البحث عن دلالات تساعد في الوصول إلى التشخيص الصحيح. من الأهمية بمكان أن يدرك المريض أن ما يدور بين الطبيب ومريضه سرّي، وأن الصدق مهم جداً لبناء علاقة بين الطبيب والمريض. إن من واجب الطبيب أن لا يسمح لنفسه بإخفاء الحقيقة عن مريضه، وأن يستطيع الطبيب الاعتماد على صدق ودقة المريض في وصف حالته أو سيرته الطبية.

يلي السيرة الطبية فحصاً سريرياً. إن معظم أخصائيي الرئة يباشرون مريضهم بالفحص السريري مع التركيز على الجهاز التنفسي. ومن ثم قياس الدلائل الحيوية المتضمنة ضغط الدم، سرعة التنفس، قياس النبض، وعند الضرورة قياس الحرارة. تُفحص الرئتان بالمعاينة، القرع والتسمع. تشير كلمة معاينة إلى الفحص بالنظر، مثلاً، هل تتحرك الرئتان مع كل نسمة هواء داخلة وخارجة خلال عملية التنفس؟ وتشير كلمة قرع إلى النقر الخفيف بالأصابع على الصدر. إذا كانت الرئة مليئة بالهواء، يصدر النقر صوتاً رناناً، أما إذا كانت خالية من الهواء يصدر النقر صوتاً أصمًّ. أما كلمة التسمع، فتشير إلى استعمال السمّاعة إذ توضع على صدر المريض ويطلب منه الشهيق والزفير ليتسمّع الطبيب إلى صوت الهواء داخلاً وخارجاً من وإلى الرئتين. من المهم الانتباه لوجود الأزيز أو عدمه.

عند اكتمال الفحص السريري، وسيرة المريض الطبية، يضع الطبيب التشخيص التفاضلي. واعتماداً على انطباع الطبيب السريري، ينظم التشخيص التفاضلي على أساس تراتبي. أحياناً يكون تشخيص الربو واضحاً للطبيب. وأحياناً يكون الربو على رأس قائمة الاحتمالات، عندها يستعين الطبيب بالاختبارات المخبرية (جدول رقم 9).

جدول رقم 9 - أدوات تشخيص الربو

- سيرة المريض
- الفحص السريري
- فحص الأداء الوظيفي للرئة
  - قياس التنفس
  - ذروة التدفق الزفيري
  - اختبار التحدي
  - غازات الدم الشرياني
- اختبارات الدم
- الفحوص الشعاعية: أشعة إكس (أو السينية) للصدر، أو التصوير المقطعي المحوسب.

27. ما هي الاختبارات التشخيصية المساعدة في تشخيص الربو؟

إن أكثر الاختبارات عوناً على تشخيص الربو هي اختبارات الأداء الوظيفي للرئتين، ويشار إليها بمختصر PFT (راجع السؤال رقم 28)، تليها اختبارات الدم ودراسات الأشعة السينية إضافة إلى دراسات أكثر تخصصاً في مجال الربو إن لزم الأمر مثل اختبار وخز الإبرة عند الاشتباه بالتحسس. تساعد اختبارات الدم على رسم صورة عامة عن صحة الفرد، وعلى استثناء تفسيرات أخرى للحالة. ويفيد اختبار الدم في تقييم الوظيفة المناعية والحساسيات. أما دراسة الصور الشعاعية السينية فتضم صورة الصدر السينية التقليدية والتصوير المقطعي المحوسب. تؤمّن صورة الصدر السينية والتصوير المقطعي المحوسب المعلومات عن البنية التشريحية للرئتين والممرات الهوائية الأساسية. في حال الربو الساكن المكتمل العلاج، نجد صورة الصدر السينية طبيعية وكذلك في التصوير المقطعي المحوسب. بينما في حال الربو المتفاقم، نرى ما يخرج عن المألوف. في أشعة الصدر السينية نرى "انتفاخاً مفرطاً" في الرئتين، وفي التصوير المقطعي المحوسب نرى "الهواء العالق". إن انتفاخ الرئة المفرط أو الهواء العالق في الرئة يعكسان خللاً في ملء وإفراغ الهواء من الرئتين عند حصول التنفس عبر ممرات هوائية ملتهبة ومتقلصة.

إن التصوير المقطعي بالرنين المغناطيسي، والتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني، التصوير المقطعي بالطب النووي، التصوير المقطعي لعملية التهوية – الإرواء، التصوير المقطعي بالغاليوم، كلها غير مطلوبة في حالة الربو ومطلوبة في أمراض الرئة الأخرى.

28. ما هي اختبارات الأداء الوظيفي للرئة (PFT)، قياسات التنفس وذروة التدفق الزفيري (PEF)؟

تهدف اختبارات الأداء الوظيفي للرئة، كما يدل الاسم، إلى قياس وظيفة الرئة (جدول رقم 10). كانت هذه الاختبارات متوفرة فقط في المراكز الاستشفائية العلمية المتخصصة حيث كانت تستعمل في الأبحاث العلمية. أما الآن، فهي متوفرة على كافة المستويات وتستعمل في تشخيص وعلاج الربو.

يستعمل مصطلح الـ PFT لوصف مجموعة من اختبارات متعددة ومختلفة. من أكثر هذه الاختبارات عوناً على تشخيص وعلاج الربو هو قياس التنفس. وقياس التنفس، بدوره، يتفرّع عنه اختباران مهمّان: الأول يسمّى "ذروة التدفق الزفيري" ويختصر بالإنكليزية PEF، والثاني يسمّى حجم الزفير القسري في ثانية واحدة، ويختصر بالإنكليزية FEV1. إن كلا الاختبارين يتفرّعان من اختبار قياس التنفس الذي هو بدوره يتفرّع من اختبارات الأداء الوظيفي للرئة. إن توفّر مرقاب سهل الاستعمال، خفيف الوزن، رخيص الثمن، لقياس ذروة التدفق يجعل من كل مريض ربو قادر على قياس ذروة التدفق في البيت ويومياً. أما قياس الحجم القسري الزفيري في الثانية الأولى فيحتاج إلى آلة مقياس التنفس وهي آلة باهظة الثمن، صيانتها خاصة وغير صالحة للاستعمال المنزلي. إن الرقابة الذاتية لذروة التدفق الزفيري تبارين، توفّر لمريض الربو البصيرة، أي المدى لإدراك المريض لمرضه، وبالتالي تمكّنه من تقييم الحالة ومكافحتها. إن كل من ذروة التدفق الزفيري والحجم القسري الزفيري في الثانية الأولى، يلعب دوراً محورياً في "البرنامج القومي للتعرّف على الربو والوقاية منه" يهدف إلى إعطاء الإرشادات في مجال تشخيص الربو، تصنيفه وعلاجه.

جدول رقم 10 – اختبارات الأداء الوظيفي الرئوي

صممت اختبارات الأداء الوظيفي للرئة خصيصاً لأبحاث علم وظائف الرئة. ثم تبيّن لاحقاً أهمية هذه الاختبارات في البرهان على صحة تشخيص مرض الربو، وفي إعطاء الحلول العملية في علاج مرض الربو. وقد كان لاختبارات الأداء الوظيفي للرئة دورٌ في وضع تصنيف للربو وإرشادات علاجه في برنامج أطلق عليه اسم البرنامج القومي للتعرّف على الربو والوقاية منه.

قياس التنفس (متضمناً حجم الزفيرالقسري في الثانية الواحدة، ذروة التدفق الزفيري)

إلى أي مدى حدّة الربو لديك؟

إلى أي مدى حالة الربو ناشطة لديك؟

إلى أي حدّ يتم التحكم بحالة الربو؟

هل هناك حاجة إلى أدوية إضافية؟

قياس حجم الرئة

ما هو أكبر حجم للهواء تستطيع رئتيك استيعابه؟

هل تستعمل كمية الهواء الأكثر فعاليّة عند التنفس؟

إلى أي مدى وصلت قساوة (حدّة) الربو لديك؟

قياس مقاومة مجرى الهواء

ما هو مدى قساوة (حدّة) الربو لديك؟

قياس الانتشار

غير سوي في سورات الربو الحادة

قياس تبادل الغازات أو غازات الدم الشريانية

تتأثر عند سورة الربو الشديدة

دراسات اختبار استثارة القصبة الهوائية

في حال كانت نتائج اختبارات الأداء الوظيفي بمجملها طبيعية، هل من الممكن، رغم النتائج تشخيص حالة ربو؟

لإجراء اختبار قياس التنفس وذروة التدفق الزفيري، على المريض أن يأخذ أقصى ما يمكن من الهواء في نفس عميق، ويخرج بعدها الهواء قسرياً وبسرعة

عن طريق الفم خلال أنبوب خاص متصل بآلة قياس التنفس، أو آلة مقياس جريان الذروة. تتكرّر المناورة عدة مرات خلال الاختبار للوصول إلى نتائج دقيقة ومجدية. تقيس آلة قياس التنفس حجم الهواء الزفيري، كما تقيس جريان الهواء من خلال قطعة الفم في الفترة التي يتمّ فيها الزفير. تسجّل قياسات التنفس بواسطة مقياس التنفس، أي السبيروميتر، وتطبع ثم تُنظَّم في رسم بيانيٍ تسهيلاً لمراجعة النتائج واستعمالها كمرجع. تقارن قياسات كل فرد مريض بالقيمة التكهنية. تستند القيمة التكهنية لاختبارات الأداء الوظيفي للرئة على ثلاثة متغيرات: (1) السن، (2) الطول، (3) الجنس، أي أنثى أو ذكر. مثال على ذلك: إن القيمة التكهنية لرجل في الواحدة والعشرين من عمره، طوله ستة أقدام تختلف تماماً عن القيمة التكهنية لامرأة في السادسة والأربعين من عمرها وطولها خمسة أقدام (القدم يساوي 30.5 سم). بالتالي فإن قيمة اختبار ذروة الجريان التنفسي أو الحجم القسري الزفيري في الثانية الأولى التي تعتبر طبيعية في امرأة قصيرة تعاني من الربو، يعتبر تحت الطبيعي في رجل طويل، بالغ ويعاني من الربو.

يتّصف الربو بخلل في عملية إفراغ الرئتين، ممّا يطيل فترة الزفير إطالة غير طبيعية. إن أي مريض يعاني من ربو ناشط ويحاول أن يطفئ الشموع في كعكة عيد الميلاد بنفخة واحدة يدرك تماماً معنى عدم القدرة على إفراغ الرئتين. اعتماداً على درجة الربو وعوامل اخرى مثل: مدى تضيق الممرات الهوائية، مدى التقلص التشنجي القصبي، قد تستمر عملية الزفير الكاملة مدة 12 – 14 ثانية بينما تستمر في الفرد غير المصاب بالربو مدة تتراوح بين 5 إلى 6 ثوانٍ. تعكس قيمة كل من "الحجم القسري الزفيري في الثانية الأولى" و"ذروة التدفق الزفيري" مدى فعاليّة عملية إفراغ الرئة، بالتالي تدلّ على كيفية تأثر وظيفة الرئة بحالة الربو.

إن اختبار الحجم القسري الزفيري، بواسطة قياس التنفس (spirometry)، هو حجم الهواء الخارج من الرئة في الثانية الأولى من الزفير القسري. تحتاج عملية إفراغ الرئتين، في حال القصور في مكافحة الربو، وقتاً أطول من المتوقّع. وبما أن فترة الزفير الإجمالية تطول في حالة الربو، حتماً سيقل حجم الهواء الخارج من الرئتين في الثانية الاولى لعملية الزفير مقارنة بالحجم الطبيعي المتوقّع. سيقلّ

الحجم القسري الزفيري في الثانية الأولى في الربو العرضيّ أو غير المضبوط جيداً. مع العلاج، ستقوى الرئتان على الإفراغ بفعالية أكبر، وستعود قيمة "الحجم القسري الزفيري 1" إلى المعدل السويّ.

تماماً كما أن الربو المتفاقم أو الناشط يطيل الزفير، فإن تضيق الممرات الهوائية ينقص من تدفق الهواء. يبيّن قياس هواء التنفس "في حال الربو الناشط انخفاض سرعة التدفق. إن "ذروة التدفق" هي القيمة الأكبر الوحيدة لقياس التدفق عند بدء عملية إفراغ الرئتين، وتدلّ على تدفق الهواء في ممرات الهواء الناقلة الكبرى. إن مهمة قياس ذروة التدفق الزفيري اقتفاء أثر نشاط الربو. فمراقبة ذروة التدفق في البيت تعرِّف بداية قيمة ذروة التدفق الزفيري المتوقَّع في مريض الربو، ومن ثم القياس الفردي للمريض عند إحكام السيطرة على حالة الربو لديه. بالتالي إن مراقبة ذروة التدفق الزفيري المنزلي يمكن أن تساعد في التعرّف حتى على تغير معتدل وبالتالي تشير إلى ضرورة تعديل الدواء زيادة أو نقصاناً، معتمدة على تأرجح قيمة التدفق قرباً وبعداً عن "الأفضل تحديداً للفرد". تعتبر، ومنذ زمن، اختبارات ذروة التدفق الزفيري المجراة ذاتياً من أهم بنود خطة العمل لعلاج الربو.

29. ما هو اختبار تحدّي الميثاكولين (اختبار الاستثارة القصبي)؟

يعتبر اختبار تحدّي الميثاكولين اختباراً تشخيصياً يهدف إلى تقييم حالة ربو مشتبه بها. يستخدم اختبار التحدّي للميثاكولين الأبحاث لدراسة فرط التفاعل للممرات الهوائية. وتحت ظروف خاصة، يلعب الاختبار دوراً في المضمار السريري. إن اختبار التحدّي للميثاكولين هو واحد من صف اختبارات متخصصة تسمّى باختبارات الاستثارة القصبيّة. كذلك اختبار التمرين في الهواء البارد هو مثل آخر من اختبارات الاستثارة القصبيّة.

قد يُستعمل اختبار الاستثارة القصبيّة في تقييم حالة ربو محتملة، أي أن استعماله ليس اختباراً روتينياً. عادة، يعطي المريض وصفاً لأعراض غامضة دالّة على حالة ربو. تُجرى اختبارات قياس التنفس واختبارات الأداء الوظيفي الرئوي،

والنتيجة بكاملها طبيعية. تعجز سيرة المريض الطبية، فحصه السريري، اختبارات الدم، تصوير الأشعّة السينيّة عن إعطاء تشخيص مغاير أو تفسير طبيّ للأعـراض المبلّغ عنها. عندها، يُجرى اختبار الاستثارة القصبيّة، لتصل إلى تقييم أبعد لاحتمال حالة الربو. من الواضح أن اختبار الاستثارة القصبيّة هو من الاختبـارات الفعّالـة جدا في حذف أو استثناء الربو. بعبارة أخرى، إذا كانت نتيجة الاختبـار سـلبية، فتشخيص الربو ليس وارداً. أمّا إذا كانت النتيجة إيجابية، والأعـراض متطابقـة، فتشخيص الربو أكيد. يبدي مرضى الربو حساسيّة عالية عند تنشّـق الميثـاكولين، وعندها تكون قراءة الاختبار إيجابية. العكس غير صحيح: رغم أن كـل مـريض ربو يعطي نتيجة إيجابية لاختبار الميثاكولين، ليس كل من يعطي نتيجـة إيجابيـة لاختبار الميثاكولين مريض ربو.

يجرى اختبار التحدّي للميثاكولين عادة في مختبر مختص بـالأداء الـوظيفي للرئة التابع لمستشفى. يتضمّن الاختبار وضع خط أساس لقياس التنفس عند تنشـق تركيز معين للميثاكولين، يليها قياس التنفس لتركيز أعلى فأعلى. في حـال كـان الخط الأساس لقياس التنفس طبيعياً، عندها يُجرى اختبار التحدّي للميثـاكولين. إذا بقي قياس التنفس قريبا من الخط الأساسي بعـد تنشّـق جرعـات متزايـدة مـن الميثاكولين، عندها تعتبر النتيجة سلبية، ويستثنى تشخيص الربو نهائيـاً. أمـا إذا انخفضت قيمة القياس التنفسي عند تنشق الميثاكولين، أو إذا ظهـر الأزيـز أو أي أعراض أخرى، يُعتبر الاختبار إيجابياً. عندها ينتهي الاختبار، ويُعطى المـريض مستنشقاً قصير الأمد من الدواء الموسّع للقصبة الهوائية، للتخفيـف مـن معانـاة أعراض الربو وإرجاع الأداء الوظيفي للرئة إلى حاله الطبيعي.

30. ما هو اعتيان غازات الدم الشريانية؟

عندما يحتاج الطبيب إلى معرفة فعاليّة الأداء الوظيفي لرئة المريض، عليـه بغازات الدم الشريانية. لإجراء اختبار دم روتيني، تُؤخذ عينـة الـدم مـن وريـد متواجد غالباً في المنطقة القريبة من تغضنات المرفق. بينما لإجراء اختبار غازات الدم الشرياني، تُؤخذ عينة الدم من شريان، وترسل فوراً لتحليـل محتواهـا مـن

الأكسجين، ثاني أكسيد الكربون، وقياس الأس الهيدروجيني وهو قياس الحموضة. غالباً ما تُؤخذ عيّنة اختبار غازات الدم الشرياني من الشريان الكعبري في منطقة الرسغ. بما أن الرئة مسؤولة عن استخراج الأكسجين من الهواء الخارجي والتخلص من ثاني أكسيد الكربون، فإن تحليل عيّنة الدم الشرياني للغازات يدل على كيفية أداء الرئة لوظيفتها.

إن الوظيفة الأساسية للجهاز التنفسي القيام بعملية التنفس: استبدال ثاني أكسيد الكربون بالأكسجين. تؤمّن عملية التنفس الأكسجين للأعضاء الحيويّة، وتفسح المجال للتخلّص من "الفضلات" المتراكمة مثل الحمض. بعد أن يتخلّل مدد الدم الرئتين ويحصل منهما على الأكسجين، يصبح دما غنياً بالأكسجين - فقيراً بثاني أكسيد الكربون. يضخّ القلب الدم الغنيّ بالأكسجين إلى كل أنحاء الجسم عبر الشرايين لتصل إلى أعضاء الجسم وتمدها بما تحتاج إليه من أكسجين.

لا يُستعمل اختبار غازات الدم الشرياني كاختبار روتيني في عيادات الربو الخارجية، بل يُستعمل غالباً في مراكز العناية الفائقة. في حال معاناة مريض ما من سورة ربو شديدة يظهر اختبار الغازات الشريانية انخفاضاً في كلا الأكسجين وثاني أكسيد الكربون. إذا ساءت حالة الربو أكثر، قد يرتفع ثاني أكسيد الكربون، وينخفض الأس الهيدروجيني دالاً على ارتفاع خطير في الحمض. يشكّل الربو في السياق المذكور خطراً على حياة المريض، إذ إن استمرار تراكم ثاني أكسيد الكربون والحرمان من الأكسجين سيؤدّيان إلى فشل تنفسي ممّا يستوجب "دعم الحياة" بواسطة جهاز التهوئة. يحتاج من يتلقّى دعم جهاز التهوئة إلى مراقبة غازات الدم الشرياني مراراً وتكراراً، لحاجة الأطباء إلى تعديل جهاز التهوئة ليتناغم مع إعادة هذه الغازات إلى معيارها المعتاد في الدم وبالتالي تأمين الأكسجين الكافي لتغذية الأعضاء الحيويّة.

31. ما هو التنظير القصبي؟

إن التنظير القصبي إجراء يسمح للطبيب النظر مباشرة داخل القصبات الهوائية للحصول على عينات أو خزعات نسيجية من أيٍّ بقعة غير سويّة في

الشجرة القصبية. عندما يتمّ إجراء التنظير القصبي لمساعدة الطبيب في الاستقصاء عن حالة انحراف للجهاز التنفسي عن الوضع السويّ، يسمّى التنظير القصبي "تشخيصياً". أما إذا استعمل لغسل المفرزات أو استخراج جسم غريب مستنشق، فيسمّى التنظير القصبي "علاجياً". هناك نوعان من المنظار القصبي (الآلة التي تستعمل في تنظير القصبات)، المنظار القصبي المرن والمنظار القصبي القاسي.

يسمّى التنظير المرن أيضاً التنظير الضوئي الليفي المرن، مختصر بالإنكليزية FOB. يقوم أخصائيو الرئة باستعمال التنظير الضوئي الليفي المرن كما يفعل أخصائيو جراحة الصدر. يتمّ التنظير القصبي المرن في مريض يتنفس طبيعياً ولكن في حالة تهدئة دوائية. يدخل الطبيب المنظار مارّاً بالأنف أو الفم، عبر الأوتار الصوتية، ومنها إلى الرغامي. من هناك، يعبر الطبيب إلى القصبات الهوائية الأساسية وتفرعاتها الضيقة لمعاينتها. يدخل المنظار الممرات الهوائية تماماً كما يدخلها الهواء. يوجد في طرف المنظار مصدر ضوئي وأنبوب يستطيع الطبيب من خلاله حقن دواء موضعي مخدر، تمرير ملقاط الخزعة النسيجية، وشفط المفرزات. ويُستعمل التنظير الضوئي الليفي المرن في استقصاء ما بان من أورام أو خروج عن المعتاد عند دراسة صور الأشعة السينية.

يتمّ القيام بالتنظير القصبي القاسي دائماً لمريض تحت التخدير، من قِبَل جرّاح الصدر، وفي غرفة العمليات في المستشفى. إن المنظار القصبي القاسي أكبر حجماً وأقل قدرة على المناورة من المنظار القصبي المرن. غير أنه يتميّز عن المنظار القصبي المرن في حالتين: عند التعامل مع نزيف داخل الرئة، وعند استخراج أجسام غريبة مستنشقة كبيرة الحجم. وهو يساعد في موضعة الستنت القصبية في حالات متخصِّصة. تستعمل معظم المناظير القصبية القاسية في أهداف علاجية.

لا يستعمل التنظير القصبي بشكل روتيني عند مريض الربو، بل في حالات نادرة شديدة الحدّة تتراكم فيها المادة المخاطية بكثافة في مساحة ممتدة

من الممرات القصبية ممّا يستوجب إزالة السدادات المخاطية السادة بـالتنظير القصبي.

لا تُعتبر حالة الربو المحكمة السيطرة مانعاً لاستعمال التنظير القصبي في تقييم حالة مرضية رئوية أخرى (غير الربو)، أي أن من المهم أن تكون حالـة الربو ساكنة وغير ناشطة عند القيام بالتنظير القصبي. تحديداً، إذا كان المريض يعاني من الأزيز، يلغى إجراء التنظير إلى أن يتم علاج الحالة بالكامل.

الجزء الثالث

الربو:

التصنيف والأنواع المغايرة

ما هو البرنامج القومي للإرشاد الصحي
والبرنامج الوقائي لمرض الربو؟

ما هو "ربو السعال المغاير"؟

ما هو الربو المستحثٍ بالتمرين؟

ما هو مثلّث الربو؟

أكثر...

32. ما هو البرنامج القومي للإرشاد الصحي والبرنامج

الوقائي لمرض الربو؟

تمّ تأسيس البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو في آذار/مارس 1989، بهدف دراسة مشكلة الربو المتفاقمة في الولايات المتحدة. ورغم المعرفة الواسعة لمرض الربو، كان جلياً أن العلاج والمحصلة المرجوة منه تحت المستوى المطلوب لتحقيق الهدف الأساسي وهو تحسين رعاية مرضى الربو. إن المحور الأساسي للبرنامج هو التوعية: أي تعليم أصحاب المهن الصحية، مرضى الربو، وعامة الناس عن مرض الربو. يطمح القائمون على البرنامج إلى تحسين نوعية الحياة، وانخفاض معدل حدوث المراضة والوفيات لدى مرضى الربو. يتم تنسيق وإدارة البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو عن طريق قسم الصحة والخدمات الإنسانية، المؤسسة القومية للصحة، المؤسسة القومية للقلب والرئة والدم.

دعت المؤسسة القومية للقلب والرئة والدم، من خلال تنسيقها مع البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو، فريقاً من ذوي الخبرة الطبية إلى ندوة تبحث في تحسين العناية السريرية لمرض الربو في الولايات المتحدة، وتستثير همة العلماء لمزيد من الأبحاث والدراسات عن مرض الربو. وضع الخبراء سنة 1991، وتحت رعاية البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو، تقريراً مبنياً على خلاصة ما توصلوا إليه وأسموه: تقرير فريق الخبراء: خطوط إرشاد عامة في مجال تشخيص وعلاج الربو. في خضم الكم الهائل من المعلومات الجديدة عن مرض الربو، نشأت ضرورة إعادة صياغة التقرير وتحديث محتوياته قبل إعادة طبعه ونشره. تم طباعة ونشر "تقرير فريق الخبراء رقم 2 في نيسان/أبريل سنة 1997. وفي حزيران/يونيو سنة 2002، أعدّت هيئة البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو نسخة إضافية منقحّة لوثيقة 1997 أسمتها: "تقرير فريق الخبراء: خطوط إرشاد عامة في مجال تشخيص وأبحاث منتقاة 2002 على خط الإنترنت: (www.nhlbi.nib.gov/about/naepp/index.htm) أو الحصول على المطبوعة على العنوان: (NHLBI Information Center، P.O.B. 30105، Bethesda، MD 20824 – 0105).

يقوم تصنيف الربو إلى أربعة أنواع على أساس: أعراض الربو، قيمة اختبار

الأداء الوظيفي الرئوي، وحدّة المرض. ويعتبر تصنيف الربو المدخل الرئيسي إلى تطبيق إرشادات علاج الربو التابعة للبرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو. يندرج مريض الربو تحت أحد التصنيفات الأربعة عند التقييم الأولي للمرض. جدير بالذكر أن من الممكن تغيير تصنيف المريض مع تغيّر حالته، كأن يعتمد تصنيف الحالة على مدى مكافحة الربو. إن المريض، بغضّ النظر عن درجة حدّة الربو التي يعاني منها، معرّض لسورات الربو التي بدورها قد تكون معتدلة، متوسطة أو شديدة في حدتها. إن الدقة في تقييم الربو وتصنيفه في حالة مريض ما هو جزء من مجهود الهيئة المسؤولة عن البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو لضمان الرعاية المثلى لمرضى الربو. إن من توصيات البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي للربو أن تعتمد نوعية العلاج والتدخل الطبي على درجة حدّة المرض.

33. ما ماهيّة "مرض الربو المعتدل المتقطِّع"؟

إن الربو المعتدل المتقطِّع هو واحد من التصنيفات الأربعة التي وردت في تقرير فريق الخبراء التابع للبرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي للربو. ويتميّز بأخف الأعراض المرضية وطأة وأقلّها عدداً فهو اسم على مسمى (جدول رقم 11). يعاني مريض الربو المعتدل المتقطِّع عادة من أعراض الربو النهارية مدة يومين أو أقل في الأسبوع، ومن أعراض الربو الليلية مرتين أو أقل في الشهر. ويعاني من سورات ربو متفاوتة الحدّة، مثل أيٍّ من تصنيفات الربو الأخرى، غير أن مدتها قصيرة بحدود ساعات إلى أيام. بين سورة الربو وأخرى، لا يعاني المريض من أيِّ أعراض، وقياس ذروة التدفق طبيعي. عند قياس الأداء الوظيفي الرئوي في حالة ربو معتدل متقطِّع، نجد أن حجم الهواء الزفيري القسري في الثانية الأولى، وقياسات ذروة التدفق أعلى أو بحدود 80% من القياس المتوقّع، وأن تفاوت ذروة التدفق أقل من 20% من "القياس الفردي الأمثل" السابق.

يصنّف فريق الخبراء (التابع للبرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو)

حدّة الربو إلى أربعة أصناف.
وقد حدّد علاجاً معيناً لكل نوع مصنّف من الربو.

الربو المستديم	و	الربو المتقطّع
الربو المستديم الخفيف		الربو المتقطّع الخفيف
الربو المستديم المعتدل		
الربو المستديم الشديد		

الربو المستديم الشديد
الربو المستديم المعتدل
الربو المستديم الخفيف
الربو المتقطّع الخفيف
الحدّة المتزايدة

شكل رقم 4 تصنيف الربو الوارد في البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو

إن استعمال الموسع القصبي "السريع المفعول" على أساس التناول عند الحاجة علاج ملزم لكل مرضى الربو بغضّ النظر عن درجة حدّة المرض. ينصح إعطاء الأولاد الكبار والراشدين شادّة بيتا 2 المستنشق كعامل سريع المفعول. أما بالنسبة للأولاد الصغار والرضّع، تستعمل شادّة بيتا 2 القصيرة المفعول عن طريق الفم إذا تعذّرت الوسيلة لاستنشاق الدواء.

يتطلّب مرض الربو المعتدل المتقطّع العلاج الخطوة رقم 1. إن الجرعة اليومية المداومة أو "الضابطة" غير ضرورية للعلاج رقم 1. تعطى شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد المستنشقة وعند الحاجة للتفريج السريع للألم، عادة، للراشدين والأولاد من سن الخمس سنوات أو أكبر. إن احتياج مريض الربو المعتدل المتقطّع إلى أكثر من جرعتين من شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد في الأسبوع تعني أن العلاج غير مجدٍ، عندها يُعطى دواء إضافي للوصول إلى نتيجة أفضل.

جدول رقم 11 – الربو المعتدل المتقطِّع

الأعراض

- الأعراض النهارية مرتين أو أقل في الأسبوع
- الأعراض الليلية مرتين أو أقل في الشهر
- سورات الربو وتأثيرها في نشاط المريض

اختبارات الأداء الوظيفي الرئوي

- قياس ذروة التدفق أعلى أو موازٍ لـــ 80% من المتوقَّع
- حجم الهواء الزفيري القسري في الثانية الأولى أعلى أو موازٍ لـــ 80% من المتوقع
- قابلية التغيير لذروة التدفق أقل من 20%

العلاج (الخطوة رقم 1)

- على كل مرضى الربو تناول علاج التوسيع القصبي المستنشق" سريع المفعول" حسب الاحتياج الفردي. ينصح باستعمال شادّة بيتا 2 المستنشق لسرعة مفعوله رغم قصر مدته.
- لا حاجة للأدوية اليومية.

أي مريض" ربو معتدل متقطع" قد يعاني من سورات الربو. إنها إمّا معتدلة، متوسطة أو شديدة. غير أن مدة هذه السورات، أياً كان تصنيفها، قصيرة تتراوح بين ساعات إلى أيام. بطبيعة الحال، لا مفرّ من علاج سورات الربو المعتدل المتقطِع إلى أن تعود الأعراض إلى ما كانت عليه. قد يحتاج المريض إلى دورة من الستيروئيد "الإنقاذي" إذا قيست ذروة التدفق في الفترة بينٍ السورة والأخرى، نجد القياس طبيعياً، وأن المريض الذي يعاني من الربو المعتدل المتقطع خالٍ تماماً من الأعراض. وقد تمتد الفترة بين السورات لمدة طويلة دون أعراض وبأداء وظيفيٍّ رئويٍّ طبيعي.

أي مريض ربو معتدل متقطِّع قد يعاني من سورات الربو معتد لة، متوسطة أو شديدة، وتكون عادة قصيرة الأمد تتراوح بين الساعات والأيام. إن سورة الربو الناتجة عن استثارة عدوى التنفس الفيروسي للربو هي السورة النمطية، خاصة في الأولاد. بعض الناس لا يشكون مرضاً حتى يحل فصل الحساسيّة. إن علاج سورة الربو إجباري ويتطلّب استعمال أدوية إضافية لضمان عودة الأعراض إلى ما كانت عليه. قد يحتاج المريض إلى دورة ستيروئيد "إنقاذية". إن مريض الربو المتقطِّع المعتدل بين السورة والأخرى، لا يشكو من أيّ عارض، ونتيجة قياس ذروة التدفق لديه طبيعية.

ملاحظة جاما:

لم تشخّص حالة الربو عند ابنتي إلاّ حين أتمّت العشرين عاماً، وباعتقادنا أن التشخيص جاء متأخراً جداً. كانت تعاني في طفولتها من نزلات برد شديدة ومتكررة، ومن تحسس من الحيوانات، العفن، الغبار، النبات إلخ، ممّا سبّب لها الإحساس بانتفاخ الرقبة وضيق في الحنجرة والصدر. من حين إلى آخر، عاينها أكثر من طبيب أطفال، وأجري لها أكثر من فحص شامل، وعند الإصابة بالزكام أو البرد كان الطبيب أحياناً يعطي رأيه عبر الهاتف. إنها تلقّت كل اللقاحات المطلوبة في المدرسة ولكن لم يقترح أي طبيب اختبار الربو أو الحساسيّة.

34. ما ماهيّة مرض "الربو المعتدل المستديم"؟

يعتبر "مرض الربو المعتدل المستديم" أحد التصنيفات الأربعة التي نص عليها تقرير فريق الخبراء التابع للبرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو. يعاني مريض الربو المعتدل المستديم من أعراض تتجاوز اليومين في الأسبوع، ولا تزيد عن مرة واحدة في اليوم الواحد (جدول رقم 12). وقد يعاني أيضاً من الأعراض الليلية، ليلتين على الأكثر في الشهر. عند إجراء اختبار الأداء الوظيفي للرئة في حالة الربو المتعدل المتواصل، نرى أن حجم هواء الزفير القسري في الثانية الأولى وذروة تدفق هواء الزفير تصل إلى 80% من القيمة المتوقّعة أو أكثر، وتتراوح نسبة التفاوت في ذروة تدفق هواء الزفير بين 20 و30% من القيمة الفردية المثلى السابقة.

على كل مريض ربو، أياً كانت حدّة مرضه، أن يتناول المستنشق السريع المفعول الموسع للقصبات الهوائية عند ظهور أي عارض، أي على قاعدة تناول الدواء عند الحاجة. ينصح باستعمال شادّة بيتا 2 المستنشقة، القصيرة الأمد والسريعة المفعول عند الأولاد الكبار والراشدين. بينما، عند الأولاد الصغار والرضّع، تستعمل شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد كسائل أو شراب عن طريق الفم بدلاً عن المستنشق، خاصّة إذا كانت عملية الاستنشاق غير ممكنة.

ينصح باتخاذ الخطوة الثانية من العلاج الطبي للتعامل مع حالة الربو المعتدل المستديم. تتضمّن الخطوة الثانية في العلاج الاستعمال اليومي للدواء الضابط إضافة إلى شادّة بيتا 2 القصيرة المدى، سريعة المفعول عند الحاجة. يفضّل استعمال جرعة

جدول رقم 12 – الربو المستديم الخفيف

الأعراض

- الأعراض النهارية أكثر من مرتين في الأسبوع، وأقل من مرة في اليوم
- الأعراض الليلية أكثر من مرتين في الشهر

اختبارات الأداء الوظيفي الرئوي

- قياس ذروة تدفق هواء الزفير (PEF) أعلى أو موازٍ لـــ80% من القيمة المتوقّعة
- حجم هواء الزفير القسري في الثانية الأولى أكبر أو يساوي 80% من القيمة المتوقّعة
- تفاوت ذروة تدفق هواء الزفير بين 20 إلى 30%

العلاج ("خطوة رقم 2")

- يجب وصف علاج كل مرضى الربو بمستنشق الموسع القصبي السريع المفعول على قاعدة تناول الدواء عند الحاجة. وينصح عادة بشادّة بيتا 2 القصيرة الأمد كدواء" سريع المفعول".
- العلاج اليومي مطلوب. يُفضّل المستنشق المضاد للالتهابات في معظم الحالات. من الممكن استعمال حبوب محورات اللوكوترين أو أقراص الثيوفيللين الطويل المفعول كبديل.

قد يعاني أي مريض مصاب بالربو المستديم من سورات ربو. يمكن أن تكون سورات الربو معتدلة، متوسطة أو شديدة وقد تؤثر في نشاط المريض. إن علاج سورات الربو إجباري، وقد يحتاج إلى دواء إضافي يضمن عودة الأعراض إلى ما كانت عليه. وقد يحتاج المريض إلى مجموعة جرعات من الستيروئيد "الإنقاذي".

صغيرة من مستنشق الستيروئيد القشري كضابط يــوميّ لحالـــة الربـــو المعتـــدل المستديم. إن لائحة من الأدوية الضابطة المداومة، المستعملة على أســـاس يـــومي وفردي، موجودة في الخطوة رقم 2 في الجدول رقم 12 وتتضمّن الأدويـــة التاليـــة مرتّبة حسب الأحرف الأبجدية: كرومولين، محوِّرات اللوكـــوترين، نيـــدوكروميل والثيوفيللين الطويل المفعول. يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار التشاور مـــع أخصّـــائي الربو في حالات الرضّع والأولاد ما تحت الخمس سنوات، وكذلك في حال احتـــاج الأولاد الأكبر سناً والراشدين إلى علاج بديل. مـــن المهـــم التـــذكّر أن الجرعـــة

الصغيرة من مستنشق الستيروئيد القشري هي الخطوة المباشرة رقم 2 لأنها تستهدف الاستجابة الالتهابية التي تميّز الربو المستديم الخفيف. وتُبيّن الدراسات أن مستنشق الستيروئيد القشري أفعل من أي دواء بديل.

قد يعاني مريض الربو المعتدل المستديم من سورات ربو متنوّعة الشدّة. تحدّ سورة الربو من نشاط مريض الربو المعتدل المستديم. من المهمِ كبح أعراض الربو المتزايدة بأسرع ما يمكن، وتصعيد العلاج بالموسّع القصبي والمضاد للالتهاب. إن إعداد خطة علاج للربو خاصة بكل فرد ومكتوبة تساعد المريض على مباشرة علاج سورة الربو في البيت. قد يتطلّب علاج سورة الربو إلى تناول دواء الستيروئيد بالفم، إما في دورة علاج قصيرة أو في دفعة جرعات متضائلة تدريجياً. عند تناول دواء الستيروئيد بالفم بالطريقة التي ذكرت، يسمّى عندها بـ "الستيروئيد الإنقاذي".

35. ما ماهيّة "مرض الربو المتوسّط المستديم"؟

يعتبر "مرض الربو المتوسّط المستديم" أحد التصنيفات الأربعة التي نصَّ عليها تقرير فريق الخبراء التابع للبرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو. تحدث أعراض مرض الربو المتوسّط المستديم يومياً (جدول رقم 13). وتنشأ الأعراض الليلية بتواتر متزايد، ليلة أو أكثر في الأسبوع. عند إجراء اختبارات الأداء الوظيفي الرئوي، يتبيّن أن قياس تدفق هواء الزفير القسري في الثانية الأولى، وقياس ذروة تدفق هواء الزفير يتراوح بين 60 و80% من القيمة المتوقّعة. ويتبيّن أن ذروة تدفق هواء الزفير متغيرة، بنسبة تفاوت يتعدّى 30% من القيمة الفردية المثلى.

على كل مريض ربو، ايا كانت حدّة مرضه، أن يتناول المستنشق الموسع للقصبات الهوائية، السريع المفعول، عند ظهور أي عارض، على قاعدة تناول الدواء عند الحاجة. ينصح باستعمال شادّة بيتا 2 المستنشقة، القصيرة الأمد السريعة المفعول عند الأولاد الكبار والراشدين. بينما، عند الأولاد الصغار والرضّع، تستعمل شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد كشراب أو سائل عن طريق الفم بدلاً من المستنشق، خاصة إذا كان استنشاق الدواء غير ممكن.

جدول رقم 13 – الربو المتوسّط المستديم

الأعراض

- الأعراض النهارية
- الأعراض الليلية أكثر من ليلة في الأسبوع
- تؤثِّر السورات في نشاط المريض
- سورات مرتان أو أكثر في أسبوع؛ إنها قد تستمر لأيام

اختبارات الأداء الوظيفي للرئة

- قياس ذروة تدفق هواء الزفير تتراوح بين 60 إلى 80% من القياس المتوقّع
- حجم هواء الزفير القسري في الثانية الأولى تتراوح بين 60 إلى 80% من القياس المتوقّع
- تفاوت ذروة تدفق هواء الزفير يتجاوز 30%

العلاج ("خطوة رقم 3")

- على كل مريض ربو أن يتناول المستنشق الموسِّع للقصبات الهوائية، "السريع المفعول" على قاعدة تناوله عند الحاجة. ينصح باستعمال شادّة بيتا 2 المستنشقة، القصيرة الأمد كعلاج سريع المفعول.
- من الضروري تناول الدواء يومياً. إن النظام المعتمد للمرضى في سن خمس سنوات أو أكبر، هو الجمع بين دوائين مستنشقين: جرعة منخفضة إلى متوسطة من الستيروئيد مع شادّة بيتا 2 الطويلة المفعول. قد تكون الأدوية البديلة ذات فعالية.
- يتم تحويل الأولاد الصغار المصابين بالربو المتوسّط المستديم إلى طبيب أخصائي في الربو. بينما تدرس إمكانية التحويل إلى أخصائي في حالة الأولاد الكبار والراشدين.

قد يعاني أي مصاب بالربو المتوسط المستديم من سورات ربو تدوم عدة أيام. وعلاج سورة الربو حتمي، وقد يتطلّب أدوية إضافية مثل الستيروئيد "الإنقاذي" لضمان عودة الأعراض إلى ما كانت عليه أساساً (أي قبل السورة).

من المستحسن تحويل كل الرضَّع والأولاد حتى السنة الخامسة من العمر، إلى أخصائي الربو حيث إن الحالة تتطلّب "خطوة رقم 3" من علاج الربو المتوسِّط المستديم. أما بالنسبة للراشدين والأولاد الكبار تدرس إمكانية تحويلهم إلى أخصائي، خاصة في حال تلقّيهم علاجاً غير وافٍ لمكافحة حالة الربو لديهم. إن العلاج الأمثل لحالة الربو المتوسِّط المستديم عند الأولاد فوق الخمس

سنوات والراشدين هو الجمع بين شادّة بيتا 2 المستنشق الطويل الأمد، وجرعة منخفضة إلى متوسطة من مستنشق الستيروئيد القشري. يؤدّي الجمع بين الدوائين إلى تحسين الأداء الوظيفي للرئة وتحسن الأعراض، كما يتيح إنقاص الجرعات المطلوبة من شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد الهادفة إلى العلاج السريع أو الفوري. يتألّف العلاج البديل من الجمع بين محور اللوكوترين أو الثيوفيللين الطويل المفعول، وجرعات منخفضة إلى متوسّطة من مستنشق الستيروئيد القشري.

من الأفضل التعرّف باكراً إلى سورات الربو وعلاجها بهمة واندفاع كما الحال في مرض الربو المعتدل المستديم. إن معظم الحالات تتطلّب العلاج بدفعات الستيروئيد الفموي.

36. ما ماهيّة "مرض الربو الشديد المستديم"؟

يعتبر مرض الربو الشديد المستديم من أكثر تصنيفات الربو خطورة، كما هو وارد في تقرير فريق الخبراء التابع للبرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو. تظهر أعراضه النهارية دون تقطع، ويكثر تكرار أعراضه الليلية (جدول رقم 14). عند إجراء اختبار الأداء الوظيفي الرئوي، تظهر النتيجة انخفاضاً في حجم هواء الزفير القسري وذروة تدفق هواء الزفير إلى أقل أو موازٍ لـ 60% من القيمة المتوقَّعة. ويتّضح أن تفاوت ذروة تدفق هواء الزفير يتجاوز قيم الخط الأساسي المثلى الفردية بـ 30%.

على كل مريض ربو، اياً كانت حدّة مرضه، أن يتناول المستنشق "السريع المفعول"، موسّع القصبات الهوائية عند ظهور أي عارض، وذلك على قاعدة تناول الدواء عند الحاجة. يُنصح باستعمال مستنشق شادّة بيتا 2 القصير الأمد كعامل "سريع المفعول" للراشدين والأولاد الكبار. بينما يستعمل سائل أو شراب شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد، للأولاد الصغار والرضّع كعامل "علاج سريع"، خاصة وأن استنشاق الدواء غير ممكن. من المهم الانتباه إلى أن تزايد استعمال دواء "سريع المفعول" يدل على تزايد في نشاط مرض الربو.

جدول رقم 14 – مرض الربو الشديد المستديم

الأعراض

- أعراض بغير انقطاع
- أعراض ليلية متكرِّرة
- نشاط بدني محدود
- سورات متكرِّرة

اختبارات الأداء الوظيفي الرئوي

- قياس ذروة تدفق هواء الزفير أقل أو يساوي 60% من القيمة المتوقَّعة.
- حجم هواء الزفير القسري في الثانية الأولى أقل أو يساوي 60% من القيمة المتوقَّعة.
- تفاوت ذروة تدفق هواء الزفير أعلى من 30%.

العلاج ("خطوة رقم 4")

- على كل مريض ربو أن يتناول المستنشق"السريع المفعول"، الموسِّع للقصبات الهوائية عند ظهور أي عارض على قاعدة تناول الدواء عند الحاجة. ينصح باستعمال مستنشق شادّة بيتا 2 القصير الأمد كعامل "علاج سريع".
- قد يلزم المريض تناول ثلاثة أنواع من الأدوية يومياً. من الأدوية الإلزامية مستحضرات مستنشق الستيروئيد القشري بجرعة عالية. وأفضل إضافة إليه هي مستنشق شادّة بيتا 2 الطويل الأمد. ويعتبر تناول شراب أو حبوب الستيروئيد القشري في أصغر جرعة جزء من علاج المداومة اليومي. جرى بحث أدوية إضافية في نص الكتاب.
- قد تعطى وصفة الستيروئيد "الإنقاذي" مع العلاج التصاعدي عند حصول سورات الربو.
- ضرورة وضع الأولاد والراشدين تحت رعاية الطبيب المختص بالربو عند الإصابة بمرض الربو الشديد المستديم.

يجب وضع كل مريض مصاب بالربو الشديد المستديم تحت رعاية طبيب أخصائي في الربو. تتضمّن الخطوة رقم 4 تناول جرعة عالية وعدة مرات يومياً من مستنشق الستيروئيد القشري مع مستنشق شادّة بيتا 2 الطويلة الأمد. إضافة، قد يتم تناول حبوب الستيروئيد القشري الفموي يومياً أو يوم بعد يوم. في كلتا الحالتين، يبقى هدف أخصائي الربو أن يصف أصغر جرعة للستيروئيد القشري الفموي الضرورية في مكافحة الربو. من الممكن إعطاء وصفة أدوية إضافية مثل الكرومولين، محوِّرات اللوكوترين، ندوكروميل والثيوفيللين الطويل المفعول.

37. ما هو "ربو السعال المغاير"؟

"ربو السعال المغاير" هو نمط من الربو يتميّز بعارض رئيسي، وبعض الأحيان وحيد هو السعال. يعاني الفرد المصاب بهذا النمط من الربو من سعال جافٍ، عادة غير مقشّع، لا يصاحبه أزيز أو عجز عن التنفس (جدول رقم 15). يعتبر السعال في ربو السعال المغاير "معادل للأزيز"، وهو ردّة الفعل على الاستثارة بالهواء البارد أو العدوى الفيروسية للجهاز التنفسي الأعلى. قد تظهر الأعراض الليلية في مرضى "ربو السعال المغاير"، كما في الربو التقليدي. يصيب ربو السعال المغاير كل الأعمار، من الطفل الدارج إلى كبار السنّ. إن الأشعة السينية للصدر، وقياس التنفس واختبارات الأداء الوظيفي الرئوي، كلها طبيعية في حال ربو السعال المغاير. لذا، فقد يحتاج تشخيص الحالة إلى اختبار استثارة القصبات الهوائية، مثل اختبار التحدّي للميثاكولين. يتطلّب العلاج أدوية ستيروئيدية مضادّة للالتهاب، ومن المفضّل استعمال مستنشق الستيروئيد الفعّال، وتجربته مدّة أسبوعين. إذا لم يستجب المريض لمستنشق الستيروئيد، فإنه يُستبدل بالستيروئيد الفموي الذي يتميّز بنتائج فورية حاسمة. يستعمل موسّع القصبات الهوائية في العلاج إلى جانب الستيروئيد القشري. تدلّ الدراسات أن 30% من الأفراد الذين تمّ تشخيص "ربو السعال المغاير" لديهم، يتطوّر المرض لديهم مع الوقت إلى ربو تقليدي.

38. ما هو "الربو المستحثّ بالتمرين الرياضي"؟

يعتبر التمرين الرياضي مستحثّاً شائعاً للربو. يعاني مريض "الربو" الذي تلقّى علاجاً غير كافٍ من السعال، الأزيز، وعجز في التنفس عند القيام بمجهود أو تمرين رياضي، غير أن الربو المستحثّ بالتمرين الرياضي ظاهرة سريرية مختلفة إذ لا يعبّر هذا النوع من الربو، عند ظهور أعراضه، عن حالة ربو مبتسرة العلاج. يعتبر بعض الأطباء أن الربو المستحثّ بالرياضة أحد أنواع الربو، بينما ينظر إليه الآخرون كطليعة محتملة للربو. لذا، يُفضّل استعمال المصطلح الوصفي "الربو المستحثّ بالرياضة" لتأكيد عدم انفصاله عن مرض الربو.

جدول رقم 15 - ربو السعال المغاير

تتضمّن النقاط المهمّة حول ربو السعال المغاير ما يلي:

- ربو السعال المغاير هو طويئفة أو شكل مختلف من الربو.
- في حين أن مريض الربو يعاني من السعال إلى جانب الأزيز والعجز عن التنفس، فإن مريض ربو السعال المغاير يعاني فقط من السعال وعادة دون أعراض الأزيز والعجز عن التنفس.
- صورة الأشعّة السينيّة طبيعيّة.
- اختبارات الأداء الوظيفي الرئوي طبيعية.
- اختبار تحدّي الميثاكولين غير سوية، أو "إيجابية"
- إن الستيروئيد القشري، مستنشقاً أو فموياً، من الأدوية الفعّالة الواجب إدراجها في نظام العلاج.
- إن الاستجابة للستيروئيد القشري فموياً حاسم، مع تحسن ظاهر في خلال 24 ساعة.
- يجب تقييم أي حالة سعال تتجاوز ثلاثة أسابيع لاحتمال الإصابة بربو السعال المغاير، خاصة إذا تبيّن أن الأشعة السينية للصدر واختبارات الأداء الوظيفي للرئة طبيعية.
- إن الأسباب الأخرى للسعال الجاف المزمن الذي تجاوز الأسابيع الثلاثة، رغم خلو صورة الأشعة السينية وقياس التنفس من أيّ خلل، هي: (1) الجزر المعدي - المعوي، (2) سيلان خلف الأنف (3) سعال ما بعد الفيروس، وذلك إثر مرض فيروسي للجهاز التنفسي.

يعاني المريض المصاب بـــ "الربو المستحثّ بالرياضة"، من أعراض تنفسية عند القيام بتمارين الإيروبيك. تتضمّن الأعراض السعال الجاف، الأزيز، وضـــيق التنفس إضافة إلى ضيق في الصدر. تبدأ الأعراض بالظهور عند بـــدء التمـــارين وغالباً ما تتضاءل أو تختفي مع استمرار التمرين وتكراره. ومن المحتمل أن تظهر الأعراض بعد انتهاء التمرين. يتطلّب العلاج اهتماماً خاصاً بمناورة "التحمية" وهي عملياً تنشيط للتنفس، قبل التمرين، ومناورة "التهدئة" وهي عملياً تهدئة للتنفس بعـــد التمرين، إضافة إلى الأدوية المعطاة حسب وصفة الطبيب. تتضـــمّن الأدويـــة ذات الفعالية في علاج الربو المستحثّ بالرياضة محوّرات اللوكوترين الفموية، مستنشق شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد، و/أو مستنشق الكرومولين. في حال ورود المستنشقات

في وصفة الطبيب، يجب استعمالها قبل عملية "التحمية" بـ 20 دقيقة. في حالة "الربو المستحثّ بالتمرين الرياضي"، يحدث تضييق الممرات الهوائية نتيجة للتمارين العنيفة. إن الآلية المعنيّة ضمناً عن الربو المستحثّ بالرياضة هي عملية استنشاق الهواء البارد الجاف، وتحديداً التحول الدائم في رطوبة وحرارة الممرات الهوائية عند التنفس السريع.

ملاحظة جاما:

كما نكرت سابقاً، لم تشخَص حالة الربو عند ابنتي حتى بلغت العشرين من عمرها. تشعر الآن أنها كانت تعاني من الربو المستحثّ بالرياضة منذ كانت في سن المراهقة، حين بدأت بالركض مع فريق المدرسة. كانت تعاني من صعوبة في التنفس خلال التمارين خارج المنزل خاصة في الطقس البارد، ولكن عند توقف التمارين، تتعافى بسرعة وتنتهي مشكلتها. كانت رياضية بجدارة، وكانت تعشق الركض. في تلك الأيام، لم تشتكي من مشاكل في التنفس، ولم يلحظ المدرب أي شيء. ما زالت حتى اليوم تمارس رياضة الركض، مع فارق أنها تحمل معها دوماً موسّعاً للقصبات الهوائية وتحرص على تجنّب الركض في الطقس الشديد البرودة أو في الهواء الملوّث بشكل خاص.

39. ما هو "مثلّث الربو"؟

ظهر أول تقرير عمّا يسمّى بـ "مثلّث الربو" في المجلة الطبية الفرنسية سنة 1992. في تقرير وضعه كل من ويدال، أبرامي، وليرمويز، تمّ توصيف الرابط بين حساسيّة الأسبرين وحدوث السليلة الأنفيّة والربو. كان الأسبرين، في ذلك الحين، دواءً جديداً نسبياً. بعدها، نشر د. ماكس سامتر مجموعة مقالات حدّد فيها صفات "مثلّث الربو"، وتوسّع في شرح طبيعة "عدم احتمال الأسبرين". لقد ساهم د. سامتر مساهمة كبرى في تقدم المعرفة في هذا المجال، حتى أصبح "مثلّث الربو" يعرف بـ "متلازمة سامتر" تقديراً له.

يعرف الأسبرين، أو حامض خَلَّيل الصفصاف، بخصائصه كمضادٌ للالتهابات، خافض للحرارة، ومسكّن للألم. بالتالي فإن وصفة الأسبرين واستهلاكه شائع جداً (جدول رقم 16). وهو مفيد جداً كـ "مرقّق معتدل للدم" في علاج أمراض القلب وفي مكافحة بعض أنماط السكتات القلبية. تمّ تقدير

الكمية المستهلكة من الأسبرين في الولايات المتحدة بـ 80 بليون حبة تقريباً في السنة. يبقى الأسبرين، ومن عدّة أوجه، دواءً مثالياً من عدّة أوجه: غير غالي الثمن، مأمون الجانب، ذي فعالية عالية (جدول رقم 17). غير أن الأسبرين يشكّل خطراً على بعض المصابين بالربو. يشير المصطلح "الربو المستحثّ بالأسبرين" إلى نشوء أزيز وتضيق قصبي بعد تناوله أو تناول مستحضرات شبيهة الأسبرين المسمّاة "مضادات الالتهاب غير ستيروئيديّة" (NSAID). يحدث الربو المستحثّ بالأسبرين في حالات الربو الشديد المزمن وهو أكثر شيوعاً في الإناث. إن 10 – 20% من مرضى الربو يعانون أيضاً من الربو المستحثّ بالأسبرين. وإن مرضى الربو المتلازم مع الربو المستحثّ بالأسبرين: 50% منهم مرضى ربو معتمدون على الستيروئيد ويصنّف كربو مزمن مستديم، و30% هم مرضى الربو المعتدل المستديم، و20% هم مرضى الربو المعتدل المستديم منه أو المتقطّع.

يشكل الأسبرين دواء خطراً على بعض المصابين بمرض الربو.

تتضمّن أعراض الربو المستحثّ بالأسبرين، أولاً وقبل كل شيء، سورة ربو حادة في أقل من ثلاث ساعات من تناول الأسبرين أو مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية. ينتج عن تضيق والتهاب القصبات الهوائية أعراض تنفسية مثل الأزيز، السعال، والعجز عن التنفس. يصاحب أعراض الصدر الحادة هذه، أعراضاً تمسّ الأنف، العين، والجلد وهي سيلان الأنف الحاد، إحمرار وحكاك في العين، واحمرار وتورّد في جلد الوجه أو الرقبة. قد تتّصف سورة الربو بالشدّة وبالتالي يستوجب علاج المريض غرفة الطوارئ وقد تصل إلى ضرورة الاستشفاء. إن الربو المستحثّ بالأسبرين من أسباب الربو القريب قاب قوسين أو أدنى من الموت. تشير الدراسات أن 25% من مرضى الربو الذين أدخلوا المستشفيات – قسم العناية الفائقة – ووضعوا على جهاز التنفس الصناعي بسبب فشل تنفسي كانوا قد تناولوا الأسبرين أو أحد مضادات الالتهاب الستيروئيدية.

جدول رقم 16 – الأدوية الواجب تجنّبها في الربو المستحثّ بالأسبرين

الأسبرين أو حامض خلّيل الصفصاف

يتوفّر الأسبرين دون وصفة تحت اسم التركيبة الكميائية (أي حامض خلّيل الصفصاف) أو تحت أسماء تجارية مختلفة مثل: أسكريبتين، باير، بوفيرين، إيكوترين، أمبيرين، هافبرين، والقديس جوزيف. يجب الانتباه دوما في لائحة المحتويات إلى وجود كلمة أسبرين أو حامض خليل الصفصاف.

التركيبات المحتوية على أسبرين

يحتوي الكثير من الأدوية المعالجة على الأسبرين متّحداً مع أدوية أخرى. تتضمّن هذه الأدوية المعالجة على أدوية دون وصفة وأخرى تحتاج إلى وصفة طبية. من الأدوية دون وصفة: الكاسلتزر زائد، أناسين، أسبرجم، أقراص دوان، أكزدرين، ذرور الصداع التابع لجودي، بامبرين، ببتول بيسمول وغيرها. إضافة إلى ما ذكر، إن كثيراً من الأدوية على الرفوف في الصيدليّات تحتوي على مادة الأسبرين. قد تستعمل هذه الأدوية لعلاج ألم التهاب المفاصل، أعراض البرد، الصداع، عسر الهضم، ألم الحيض، ألم لي المفاصل البسيط، وأعراض الجيوب. يجب التحقّق من لائحة المحتويات للدواء والبحث عن كلمة أسبرين أو حامض خليل الصفصاف.

إن وصفات الأدوية المحتوية على الأسبرين شائعة جداً، وتستعمل غالباً في علاج الألم والتحكم بحدتّه، مثل دارفون، فيورينال، بركودان، تالوين وزوربرين. يجب إعلام الطبيب المعالج بإصابتك بالربو المستحثّ بالأسبرين، كي يتجنّب وصف الأسبرين ومضادات الالتهاب غير الستيروئيدية. ويجب التأكد أن الصيدلي على علم بتحسّسك للأسبرين. عليك قراءة كل نشرة متوفرة في الدواء الموصوف.

مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية

تتضمّن المضادات الالتهابية غير الستيروئيدية عدداً كبيراً من المستحضرات منها دون وصفة طبية ومنها بوصفة طبية. هذه المضادات نافعة في علاج الألم والتهاب المفاصل. إن أكثر مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية استعمالاً هي الإيبو – بروفن (أدفيل، موترين) ونابروسين (أليف)، المتوفرة دون وصفة. بينما يجب تجنّب 1 – أدوية كوكس – 2 مثل سيليكوسيب (سيلبريكس) وفالديكوكسيب (بكسترا).

يتضمّن علاج الربو المستحثّ بالأسبرين الامتناع عن الأسبرين ومضادات الالتهاب الستيروئيدية مدى الحياة. تفيد محوّرات اللوكوترين الفموية (زافيرلوكاست، زيلوتون، والمونتيلوكاست) في قطع الطريق على الاستجابة إلى الأسبرين والمضادات

جدول رقم 17 – الأدوية المأمونة الجانب في الربو المستحثّ بالأسبرين

- على الطبيب والصيدلي، وهما أصحاب خبرة وعلم، تزويد مريض الربو المستحثّ بالأسبرين بالمعلومات اللازمة عن المدى أمان الدواء بوصفة وبدون وصفة طبية. ومن واجب المريض إعلامهما بتشخيص الربو المستحثّ لديه، كما يحق له الاستفسار عن الدواء أياً كان.
- يجب الامتناع عن كثير من المنتجات المستعملة في علاج الألم (الصداع، ألم الحيض، لي المفاصل، وألم كافة الإصابات) وعلاج حالات الالتهابات (التهاب المفاصل، التهاب عظمي مفصلي). في ما يلي لائحة بالأسماء الكيميائية للأدوية التي اعتبرها ذوو الخبرة الطبية مأمونة الجانب:
  - أسيتامنوفين
  - ساليسيلات الصوديوم
  - ساليسيلاميد
  - كولين ماغنيزيوم ثلاثي الساليسيلات
  - بينزيدامين
  - كلوروكين
  - أزابروبازون
  - دكستروبروبوكسيفين

الستيروئيدية ومنعها ولكن بدرجات متفاوتة. أما إذا كان الأسبرين علاجاً لا غنى عنه لأسباب طبية، عندها يجب استشارة أخصائي حساسيّة على قدر من المهارة في إزالة التحسّس تجاه الأسبرين. إن إزالة التحسّس تجاه الأسبرين هي علاج مخصص بالفرد، يسمح لمريض الربو المستحثّ بالأسبرين بتحمّل تناول جرعات من الأسبرين يومياً وبانتظام. أي أن مريضاً بالربو المستحثّ بالأسبرين، بحاجة إلى جرعات صغيرة من الأسبرين للوقاية من نوبة قلبية ثانية. يأتي الحل بإزالة التحسّس تجاه الأسبرين.

40. ما هو الربو المهني؟

ملاحظة جاما:

عملت لسنوات طويلة في مبنى عام ضخم "مريض" وذلك جزئياً بسبب خلل في نظام التهوئة. كلما تسرّبت المياه من مشعاع جهاز التدفئة وأصابت السجاد بالرطوبة والعفن،

كنت أصاب بمشاكل في التنفس. تمّ الكشف على المبنى عدة مرات من قبل أخصائيي البيئة، وفي كل مرة كانت النتيجة أن المبنى مريض غير أن الاعتماد المالي الحكومي لحل هذه المشاكل لم يتوفّر قط.

إن مصطلح الربو المهني يشير إلى الربو الناتج عن تعرض المريض إلى مادة محدّدة ومعينة في محيط عمله. رغم صعوبة تشخيص الربو المهني، ومع اختلاف نسبة إصابة العمل من بلد إلى بلد، من الممكن القول إن 5 إلى 15% من البالغين العاملين أصيبوا بالربو نتيجة لتعرّضهم خلال العمل. يغفل الكثير من الأطباء إمكانية الربو المهني في البالغين الحديثي الإصابة بالربو، ولا يستدركون الأمر لاحقاً لجهلهم بخصائص الربو المهني. يصعب التمييز بين أعراض الربو المهني والربو التقليدي. يسأل الطبيب الثاقب الذهن عن العمل الحالي والسابق لمريض الربو البالغ الحديث الإصابة بالربو. في مراقبة دقيقة وبحث عن علاقة التوقيت بين الأعراض التنفسية وفترات العمل والراحة، قد نجد مدخلاً للتشخيص. إن إجراء سلسلة من القياسات لذروة تدفق هواء الزفير على مدى شهر متضمنة فترات العمل والراحة تساعد على تحديد الأنماط الدالّة على الربو المهني. من الأهمية بمكان، تشخيص حالات الربو المهني بدقة للوصول إلى العلاج الناجع وأول خطوة فيه الابتعاد الفوري عن مكان العمل المسبّب للربو. إذاً، في حال تمّ تشخيص الربو المهني في الوقت المناسب، وفي حال الابتعاد عن التعرّض للعامل المسبِّب قبل مرور فترة زمنية معينة، عندها يكون تشخيص مآل المرض جيداً. أما إذا استمر التعرّض، فقد يصل إلى نقطة اللارجوع ويبقى مريض الربو المهني مصابا بأعراض تنفسية دائمة وإعاقة دائمة حتى بعد الابتعاد لاحقاً عن التعرض للمسبِّب.

يختلف الربو المهني عن الربو المتفاقم بسبب العمل. يشير مصطلح الربو المتفاقم بسبب الربو إلى حالة ربو كانت قائمة من قبل وتفاقمت بسبب العمل. مثل فرد تشير سيرته الطبية إلى حالة ربو سهلة التحكّم بمعنى سهلة العلاج في فترة المراهقة، من الممكن أن تتطوّر وتتفاقم أعراض الربو عند بلوغه سن الرشد والعمل خارج البيت في أشهر الشتاء الباردة. مثل آخر على الربو المتفاقم بسبب

العمل والذي يشتمل على حالة الربو المتفاقمة بسبب التعرّض المهيج، هو ساقي الحانة المصاب بالربو ويعمل في حانة يكثر فيها التدخين، أو مريض ربو يعمل داخل مرآب ويستنشق الدخان الحاد الرائحة الخارج من عادم السيارات.

يكمن في الربو المهني الحقيقي حالة طبية خطيرة لها انعكاسات اجتماعية واقتصادية هامة. وضع أخصائي المناعة والتحسّس د. دافيد ج. بيرنشتاين سنة 1993 توصيفاً للربو المهني لاقى قبولاً واسعاً وأصبح تعريفاً معتمداً للمرض. ينص تعريف الربو المهني على: "أن الربو المهني مرض يتّصف بتفاوت في قصور تدفق الهواء و/أو فرط الاستجابة عند الممرات الهوائية لأسباب وحالات تعود إلى بيئة مهنية معينة، لا لمؤثرات خارج نطاق العمل".

صنّف الخبراء الربو المهني الحقيقي إلى نمطين، أحدهما "الربو مع مرحلة الكمون" والآخر "الربو دون مرحلة الكمون". يتطوّر الربو مع مرحلة الكمون مع الوقت، ويكمن وراء حدوثه التعرّض المتعدّد والمحسّس عند الاستنشاق المتكرِّر لمادة معينة غالباً ما تكون من البروتين الكبير الحجم. تتضمّن الأمثلة التالية المواد المحسّسة: الفورمالديهايد، الغبار المعدني، البروتينات الحيوانية، الطحين، والحبوب. قد تمّ وضع تقرير عمّا لا يقل عن 250 مادة من مختلف أنواع المواد المتواجدة في أماكن العمل المسبِّبة للربو المهني. إن كثيراً من الصناعات متضمنة المخابز، النشاطات البيطرية، إنتاج الدهانات وإنتاج ألواح الدوائر. جدير بالذكر أن كثيراً من العاملين في صناعة ما، رغم تعرّضهم الصريح لا يصابون بالربو. تدل الدراسات أن التأتب (فرط التحسس الوراثي) وتدخين السجائر يؤهلان البعض لنشوء الربو المهني. أما بالنسبة لـ "الربو دون مرحلة الكمون" فهو أقل حدوثاً، ويظهر عند تعرّض منفرد، مكثّف، وحاسم لمادة مهيجة للتنفس وشديدة المفعول مثل المبيض، غاز الكلورين، أو الأسيد القوي. وضع د. ستيوارت م. بروكس والعاملون معه سنة 1985 مصطلحاً اختصره بالإنكليزية بـ "RADS" أي "متلازمة الخلل التفاعلي للممرات الهوائية"، نوع من الربو دون مرحلة الكمون يبدأ فجأة، خلال 24 ساعة من التعرّض الشديد لمستنشق مهيِّج ويستمر لمدة ثلاثة أشهر ويسلك مسلك الربو التقليدي.

تبيّن ممّا سبق أن الربو المهني ليس مجرد وحدة مرضية مفردة بل ذات وجوه متعددة. يجب تحويل المريض عند أي اشتباه بالربو المهني إلى أخصائي الصحة المهنية.

الجزء الرابع

الربو:

استراتيجيات العلاج

ما هي خطة إدارة علاج الربو، وخطة العمل لمرض الربو؟

ما الهدف من تناولي الدواء وأنا معافاة؟

ما هي أهداف علاج الربو؟

إن الربو لدي فعّال. كيف أعرف ما إذا يجب عليّ الذهاب إلى أقرب طوارئ مستشفى؟

كيف أعرف ما إذا طبيبي مخصّص في معالجة الربو؟

أكثر...

41. ما هي خطة إدارة علاج الربو، وخطة العمل لمرض الربو؟

يشدّد البرنامج القومي للإرشاد الصحيّ والوقائي للربو على توعية المريض لتفعيل الشرا كة بينه وبين المشرف على علاجه ورعايته الصحية ممّا يضمن له العلاج الأمثل. ممّا لا شك فيه أن التدبير الذاتي في متابعة حالة الربو عنصر فعّال في علاجه. يحثّ البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي على توفير" خطة ذاتية مدوّنة لإدارة علاج الربو" على مستوى فردي (جدول رقم 18)، إضافة إلى "خطة العمل لمرض الربو" (شكل رقم 5). يقترح البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي للربو وضع المخططات في أول زيارة لمريض الربو شرط أن تكون قابلة للمراجعة والتنقيح في الزيارات اللاحقة. تؤكد الخطة الذاتية لإدارة علاج الربو اليومية على وضع الأهداف الشاملة نصب الأعين: الأدوية المداومة، ملاحظات المريض ومراقبته الذاتية لحالته المرضية خلال فترات الربو المستتيم، ومكافحة الربو بفعالية. بينما تؤمّن خطة العمل لمرض الربو الإرشادات المدوّنة لعلاج الأعراض المتزايدة وحالة الربو المتفاقم.

إن ما يميّز خطة الربو المدوّنة ملاءمتها لكل فرد على حدة. فكما أن بين الفرد والآخر فرقاً في العلامات الدالّة على المرض، كذلك الفرق في علاج كل منهما. وعندما يتفاقم الربو لسبب ما مثل الزكام، لدى كل مريض تعليمات تنبّهه إلى ضرورة مضاعفة جرعة مستنشق الستيروئيد عند أول ظهور لأعراض. أما في حال كان الزكام هو المستحثّ للربو، فلا ضرورة لزيادة جرعة الدواء الضابط للربو بالسرعة المطلوبة في الحالة المذكورة سابقاً. من المهم الانتباه إلى ضرورة تجديد وتنقيح خطة العمل عند كل زيارة للطبيب. تتوفّر خطط العمل لعلاج الربو على الإنترنت. يكفي طباعة "خطة عمل الربو" عند إجراء البحث.

قليلاً ما يتم تداول خطة عمل الربو بين المصابين رغم توصيات البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي ودعم كلٍّ من الهيئات الطبية وشركات التأمين لهذه التوصيات. دلّت استطلاعات الرأي أن معظم مرضى الربو يفضّلون وجود خطة ربو مدوّنة بين أيديهم. لا يحبّذ كثير من الأطباء، خاصة الممارس في عيادة خاصة خطة العمل المدوّنة لعلاج الربو. إن امتناع الأطباء عن إعطاء خطة العمل لمرضاهم هو

جدول رقم 18 - نموذج "خطة الإدارة الذاتية اليومية لعلاج الربو"

خطة الإدارة الذاتية لعلاج الربو لـــ: ______________________________

أهداف المعالجة

- الأعراض النهارية: غائبة (أو تظهر بالحد الأدنى)
- الأعراض الليلية: غائبة (أو تظهر بالحد الأدنى)
- الأداء الوظيفي للرئة: طبيعي (أو شبه طبيعي)
- النوم: مريح وغير متقطّع
- التغيب عن العمل أو المدرسة بسبب الربو: لا تغيب
- المشاركة بالرياضة والفرق المتنافسة: مشاركة كاملة
- التمرين الحيوائي المنتظم: أجل
- سورات الربو: تواجه بجدية وتعالج فوراً وبفعالية
- غرف الطوارئ والاستشفاء: الابتعاد عنها

العلاج: أن يصاحبه أدنى حدٍّ من الأعراض الجانبية

- إضافي: ______________________________

____

الأدوية اليومية

الدواء	الجرعة	التكرار

المراقبة الذاتية

الاحتفاظ بالمدوّنات في سجل منفصل

تدوين الأعراض

قياس ذروة تدفق هواء الزفير

تدوين استعمال أدوية "إنقاذية" أو المفعول السريع المستنشقة

تدوين استعمال أدوية "المداومة"

خطة العمل لمرض الربو لـــ: ________________________________

بُنى خطة العمل لمرض الربو على أساس قياسات ذروة تدفق هواء الزفير

قياس وتدوين ذروة تدفق هواء الزفير

- ❑ عند أي زيادة في الأعراض لديك
- ❑ عند إحساسك بتغيير في حال الربو لديك
- ❑ كل صباح عندما تستيقظ، قبل تناول أي دواء
- ❑ في المساء، قبل تناول العشاء
- ❑ قبل النوم
- ❑ قبل دواء الاستنشاق، ومن ثم بعده بـــ 20 دقيقة
- ❑ ________________________________

دوِّن وتذكَّر قياسك الشخصي الأفضل لـــ "ذروة تدفق هواء الزفير"

القياس الشخصي الأفضل لذروة تدفق هواء الزفير ____________

100% من القياس الشخصي الأفضل لـــ PEF = ____

80% من القياس الشخصي الأفضل لـِ PEF = ____

50% من القياس الشخصي الأفضل لـــ PEF = ____

أقل من 50% من القياس الشخصي الأفضل لـــ PEF = ____

ذروة التدفق	الأعراض	العلاج	نقاط أخرى
"المنطقة الخضراء" ذروة تدفق هواء الزفير 80 إلى 100% انطلق!	تنفس مريح انتفاء الأعراض انتفاء الأرق الليلي	تناول: ____________ ____________	المداومة على النشاطات اليومية.

"المنطقة الصفراء" ذروة تدفق هواء الزفير 60 إلى 80% انتبه!	انزعاج ضيق في الصدر سعال أزيز أعراض ليلية	أضف: ________	زد الدواء عالج البرد إذا أصبت به، خفِّف من الجهد. اتصل بالطبيب عند الضرورة.
"المنطقة الحمراء" ذروة تدفق هواء الزفير أقل من 60% خطر!	انزعاج شديد حد من النشاطات السعال والأزيز	أضف: ________ **اتصل بالطبيب أو اذهب مباشرة إلى الطوارئ**	ابدأ بالستيروئيد! احصل على رأي طبي متخصّص.

إذا كان قياس ذروة تدفق هواء الزفير أقل من 50% ولم ترتفع بعد إعطاء الدواء الإضافي، المشار إليه آنفاً، خلال 10 دقائق، وإذا أصبح لون الشفاه و/أو رؤوس الأصابع أزرق أو رمادياً، وإذا كنت لا تستطيع المشي أو الكلام بسبب ضيق التنفس و/أو الأزيز، أو إذا كان نفسك مجهداً، اتجه فوراً إلى أقرب مستشفى.

الشكل رقم 5 – نموذج خطة العمل لمرض الربو

السبب الأكثر شيوعاً لعدم استعمال المريض لهذه الخطة. أعطت الدراسات الهادفة لمعرفة مدى فعالية الخطط المدونة، في داخل الولايات المتحدة وخارجها، نتائج متضاربة. يفيد تقرير بعضهم أن معظم المرضى، خاصة الأطفال، يستفيدون من خطط عمل الربو المدوّنة، وأن تكريس خطة الربو تقلّل من دخول المستشفيات وتحسّن من التحكّم بالربو. بينما تقترح دراسات أخرى أن خطة العمل للربو لا جدوى منها، وأن مصدر الجدوى هو اهتمام الطبيب المكثّف، وتعزيز العلاقة بينه وبين المريض. بتعبير آخر، إن الإرشادات الصحيحة للمريض عن كيفية ضبط العلاج حسب الحالة، مدونة كانت أو شفهية خلال زيارة أو على الهاتف، تعطي نتائج محسّنة.

يستفيد معظم المرضى، خاصة الأطفال، بوضوح من خطط الربو المكتوبة.

---

42. ما الهدف من تناولي للدواء وأنا معافاة؟

إن إدراك الجسم الطبي للدور الحاسم لالتهابات الرئة والممرات الهوائية في مرض الربو من أهم أسس التقدّم في مجال معرفة مرض الربو. يدل استمرار التهاب الرئة ومعاناة المريض من عارض أو أكثر، على عدم فعالية مكافحة الربو. كثيراً ما يتعايش المريض مع حالة الربو ومع الأداء الوظيفي القاصر للرئة. أخبرتني مريضة لي في منتصف العمر في أول معاينة لها عن استخدامها لسيارة الأجرة كوسيلة مواصلات في عملها في منهاتن طوال الشتاء بالرغم من النفقات. كانت تفضّل سيارة الأجرة على السير والباص أو المترو خوفاً من الإصابة بانزعاج في التنفّس والسعال الجاف المستحثّ بالبرد. وعند انخفاض الحرارة إلى ما تحت الـ 40 درجة فهرانهايت (حوالى 4 درجات مئوية)، كان السير مسافة جد قصيرة يسبّب لها السعال وقصور التنفس. كانت تتباهى أمامي، في أول زيارة لها، بتعايشها مع الربو، تحديداً تعايشها مع "حالتها" حسب تعبيرها. كانت تؤمن حينها أنها مثال للمريض الصلب في وجه المرض. كانت مخطئة، ولم تكن تدرك ضرورة تناولها لأكثر من دواء ربو لمواجهة المرض.

يجب أن يكون تنفسك مريحاً كل الوقت.

إن الهدف الأولي لعلاج الربو هو انتفاء أعراض الربو النهارية والليلية. يجب أن يكون التنفس مريحاً طوال الوقت. خلال نهار عاديّ، يجب أن تكون عملية التنفس هادئة، تلقائية، لا تحتاج إلى مجهود ولا يشعر بها المريض. إذا كانت حالة الربو لديك خارج إطار الربو المعتدل المتقطّع حسب تصنيف "البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو"، عليك تناول الدواء "الضابط" اليومي للربو إضافة إلى الدواء الإنقاذي أو "الشفاء السريع" المستنشق، تماماً مثل حالة المريضة المسافرة بسيارة الأجرة. يعطى الدواء "الضابط" يومياً، وعلى مدى أربع وعشرين ساعة، ليبقي على الالتهاب منضبطاً ومستتباً. إنه دواء وقائي. يجب المواظبة على استعماله يومياً وحسب الوصفة الطبية خاصة في غياب الأعراض. إن غياب الأعراض يعني أن الدواء المتناول ناجعٌ! ويعني أن عليك متابعة تناوله!

ويعني أن إحساسك بالعافية عند إيقاف الدواء قد لا يستمر. بدلاً من التوقف عن تناول الدواء بقرار شخصيٍّ، عليك الاتصال بطبيبك المختص بالربو والأخذ بنصحه. إذاً، إحساسك بالمعافاة من المرض يدلّ على فعالية العلاج. وقد يكون مؤشِّراً على استعدادك لأخذ "خطوة نزولاً" في خطة العلاج، كون أعراض الربو لديك متجاوبة مع هذا العلاج.

ما حكاية مريضتي التي عانت من أعراض الربو يومياً ابتداءً من عيد الشكر مروراً بعيد الفصح؟ من سنوات عدة، بعد معاينتي الأولى لها، وبوصفة طبية تضم مستنشقين مختلفين، اختفت أعراض الربو في الطقس البارد. مع الوقت، أدركت ومريضتي أن حالة الربو لديها تحتاج فقط إلى جرعات غير متكرِّرة من مستنشق شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد الموسّعة للقصبات في الربيع والصيف لضبط الأعراض. في أواخر الخريف وخلال الشتاء، تحتاج إلى إضافة دواء يومي. أضحت تستعمل المستنشقات ما أن تشعر ببرودة الطقس وقبل نشوء السعال المستحثّ بالهواء البارد وضيق النفس. ما أن تمكّنت من السيطرة على الربو وأصبح لديها خيارات أكثر لكيفية ذهابها إلى العمل! قرّرت أن تقتني كلباً صغيراً طالما تمنّت اقتناءه، وكانت تخرجه للنزهة قبل العمل وبعده مهما ساءت الأحوال الجوية!

43. ما هي مستحثّات الربو؟

ملاحظة جاما:

أعاني وابنتي من تحسّس لبعض الأغذية، مثل الصويا والمكسّرات. وعند إصابة ابنتي بالزكام، ينشأ لديها تحسّس من غشاء بعض الأطعمة مثل الدراق والباذنجان مسبِّباً لها "انغلاقاً في الحنجرة". أعاني من نفس الأعراض غير أن لديّ قناعة أن التحسس الغذائي يتغيّر مع الوقت، وأن ما تستسيغه حاسة التذوّق لا دخل لها بالتحسّس الغذائي.

تعرّف مستحثّات الربو بما يتعرّض له مصاب الربو فتسبِّب المرض أو تسبِّب تفاقمه (جدول رقم 19). بعض المستحثّات عامة. إن تعرّض معظم مرضى الربو لالتهاب الجهاز التنفسي، الالتهاب القصبي، أو الزكام يسبِّب تفاقماً في حالة الربو لديهم. كذلك، يعتبر استنشاق الهواء الشديد البرودة وتمرينات حيوائية مجهدة أو فرطاً

جدول رقم 19 - مستحثّات الربو

إن مستحثّات الربو هي ما يتعرّض له الفرد فتعجّل في إصابته بالربو أو تسبّب تفاقماً بالربو لديه. قد يكون لمريض الربو أكثر من مستحث. بعض المستحثات مشتركة بين مرضى الربو، وبعضها أكثر فردية.

✓ المستأرجات

إن الحيوانات المدلّلة (الكلاب والقطط)، الأغذية (مثل الفستق، شجر الجوز، الحيوانات المائية الصدفية)، أو ما يسمّى بالمستأرجات الهوائية (مثل غبار الطلع من عشبة الرّجيد، الحشائش وغبار الطلع من الأزهار) كلها أمثلة شائعة على المستأرجات.

✓ الهواء البارد

✓ دخان السجائر

✓ التمرين الرياضي

✓ العدوى: فيروسية أو بكتيرية

- الالتهاب القصبي/إصابات الصدر بالبرد
- ذات الرئة
- التهاب الجيوب الأنفية

✓ المهيّجات

✓ الأدوية

✓ الإجهاد

✓ مادّة الكبريتيت

بالتحديد الصحيح لمستحثّات الربو وتجنّب التعرّض لها، يمكنك السيطرة على الربو بطريقة أحسن.

في الحساسية من المستحثّات للربو. بعض المستحثّات الأخرى أكثر فردية أو فرطاً في الحساسية. تعتبر الروائح القوية أو العطور، ودخان السجائر، من المستحثّات. أما بالنسبة لمرضى الربو المصابين بتحسّسات معينة، فإن المستأرجات تلعب دور المستحثّات أيضاً. ينطبق ما ذكر على مريض ربو لديه تحسّس من القطط، أصبح يعاني من ضيق في التنفس، ضيق في الصدر، أزيز، وقصور في التنفس بعد زيارته لمنزل فيه قطط. إن بعض الأدوية والأغذية، مثل الغذاء المضاف إليه مادة

السلفايت، تستحثّ أعراض الربو في الأشخاص المؤهبين للإصابة. إن التركيز على أهمية معرفة مستحثّات الربو عند الفرد المصاب مبالغ فيه. يتضمّن العلاج الحديث للربو التعرّف على مستحثّات كل فرد على حدة للامتناع عن التعرّض لها قدر الإمكان. والامتناع الكامل أو المخفّف عن التعرّض للمستحثّات يؤدّي إلى انحسار كبير لأعراض الربو، حتى أن الحاجة إلى بعض الأدوية تقل، وبالتالي يقل تناولها.

يشتمل العلاج الحديث للربو على تحديد مستحثات كل مصاب بداء الربو.

---

44. ما هي أهداف علاج الربو؟

إن الهدف الرئيسي من علاج الربو هو إحكام السيطرة على كل أعراض الربو (جدول رقم 20). لذا على الأطباء ومرضاهم السعي الحثيث للوصول إلى حالة من غياب الأعراض.

جدول رقم 20 – علاج الربو

- تثقيف المريض: فسيولوجية الربو، الاستعمال السليم للأدوية، المراقبة الذاتية، خطط عمل الربو.
- العلاج الدوائي: متى وكيف تستعمل الأدوية.
- المراقبة والتطوير البيئي: التعرّف على المستأرجات وإلغاء أو تقليل التعرّض لها، خاصة في البيت أو غرفة نوم المريض.
- التعرّف على المستحثّات وتجنّبها.
- الائتلاف بين المريض ومن يعتني به.
- الاهتمام بصورة خاصة بالعلاج الوقائي وعدم الاكتفاء بعلاج الأعراض (بالعلاج العرضيّ) مع أهميته.

يجب أن يعطى كل من الأدوية المشار إليها سابقاً، حسب وصفة طبية وأن يتم تناولها حسب تعليمات الطبيب. إن نظام علاج الربو الفعّال هو النظام الذي يحقّق الهدف بحدٍّ أدنى من استعمال دواء "إنقاذي": شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد. ونظام الربو الفعّال هو النظام الذي يضمن حدّاً أدنى من التأثيرات الجانبية للأدوية الموصوفة، يعيد الأداء الوظيفي المختل للرئة إلى حال سويٍّ، يضمن انتفاء أو تقليل أعراض الربو خلال النهار والليل (جدول رقم 21)، يؤمّن للمريض نوماً مريحاً غير متقطِّع، يحمي المريض من ضرورة التغيب عن عمله أو مدرسته، ويجعل سورات الربو، بسبب هذا النظام، قليلة ومتباعدة، إن لم يضمن عدم حدوثها. إن من المهم التعرّف على سورة الربو عند حدوثها، والعمل على علاجها فورا بشكل جذريٍّ. عندما يصل المريض إلى مرحلة ينسى فيها أنه مصاب بالربو، دون أن ينسى تناول الدواء، وعندما يقدر على المساهمة بالعمل، اللعب، والرياضة البد نية، ويتمتّع بحياته دون معوّقات، عندها يكون علاج الربو قد حقّق الهدف الأساسي له بنجاح.

جدول رقم 21 – الأهداف الكبرى لعلاج الربو

- غياب أو تقليل متناه للأعراض النهارية.
- غياب أو تقليل متناهٍ للأعراض الليلية. وتأمين النوم المريح وغير المتقطِّع.
- عدم تغيب المريض عن العمل أو المدرسة. وعدم تغيب أهل المريض أيضاً عن عملهم بسبب ربو المريض.
- المساهمة الكاملة في الرياضة البدنية والفرق المتنافسة. يعتبر القيام بالتمارين الرياضية الحيوائية بانتظام عنصراً هاماً في الإدارة الجيدة لعلاج الربو، ومعلماً هاماً من معالم الحياة الصحية.
- على سورات الربو أن تختفي، وإن وجدت، أن تكون قليلة الحدوث ومتباعدة. ويجب علاجها فور حدوثها بفعالية.
- يجب أن تقلّص احتياجات المريض لـ "العلاج الإنقاذي"، وأكثرها استعمالاً مستنشق شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد (تعطى للأطفال إمّا عن طريق الفم أو كمستنشق).
- يجب أن تكون الأدوية المستعملة لعلاج الربو غير مصحوبة بتأثيرات جانبية أو مصحوبة بحدٍ أدنى من التأثيرات الجانبية.

45. هل يسبِّب الربو خسارة للأكسجين؟

إن حالة الربو المستقرة، المنضبطة والمعالجة، لا تسبِّب أي خلل في مستوى الأكسجين في الجسم. وفي حال عودة الأداء الوظيفي إلى وضعه السوي، يستمر تبادل الغازات الدموية بشكل سويٍّ. نعطي مثلاً عن مريض ربو يعاني من أعراض ضيق الصدر أو الأزيز المتجاوبة مع نفختين مستنشقتين من مستنشق إنقاذي كل عدة أيام، ويكون لا خوف مطلقاً عليه من انخفاض مستوى الأكسجين في الدم.

يمكن أن تؤدِّي حالات الربو الأكثر حدّة إلى انخفاض في مستوى الأكسجين في الدم. إن احتمال التدخل الهام في قدرة الرئتين على استخراج الأكسجين من الهواء وارد في كلتا حالتي سورات الربو والربو المهدِّد للحياة. يحدث هبوط في مستوى الأكسجين، تحديداً، عند التشنّج القصبي، الانتفاخ، وتراكم المادة المخاطية المسبِّبة تضيق الممرات الهوائية. ينقل مريض الربو المصاب بسورة (أي تفاقم الربو) إلى طوارئ المستشفى، ويعطى الأكسجين كخطوة أولى، إمّا عن طريق قناع الأكسجين أو أداة أنفية للتنفس. من الأفضل والأكثر أماناً أن تخطئ وتصف دون تردد الأكسجين لحالات الربو الطارئة، على أن تعرّض المريض لخطر النقص في الأكسجين.

46. من هو أخصائي الربو؟

إن أخصائي الربو هو الطبيب الذي يملك اهتماماً خاصاً بعلاج مرضى الربو، والذي أنهى تدريب ما بعد الدكتوراة إمّا في مجال أمراض الرئة للأطفال أو البالغين، أو في مجال الحساسيّة وأمراض المناعة. بعد التخرج من كلية الطب، يحمل الطبيب شهادة دكتوراة في الطب. يتدرّب بعد التخرج فترة ثلاث أو أربع سنوات، كطبيب معاود ومقيم، في مجال الطب الداخلي للبالغين، الطب العائلي أو طب الأطفال (جدول رقم 22). يمضي الطبيب معظم هذا الوقت في مستشفى أو عيادة. وفي تدريب أكثر اختصاصاً يسمّى بالزمالة، يمضي الطبيب فترة إضافية تمتد من ثلاث إلى خمس سنوات. إن كانت الزمالة في مجال الطب الرئوي يتأهّل الطبيب

جدول رقم 22 – مؤهلات الأطباء والأخصائيين

دكتوراة في الطب (M.D.)	طبيبك خريج كلية الطب المغاير.
دكتوراة في طب اعتلال العظام (D.O.)	طبيبك خريج كلية طب اعتلال العظام.
"حائز على شهادة البورد" يتضمّن مجلس إدارة امتحانات التخصص الأميركي: ABAI – البورد الأميركي في الحساسيّة علم المناعة www.abai.org ABIM – البورد الأميركي في الطب الداخلي www.abai.org ABP ed – البورد الأميركي في طب الأطفال www.abp.org يمكنك التأكد من كون طبيب الربو المعالج مؤهل من قبل مجلس إدارة التخصص الأميركي عن طريق الـــ ABIM على البريد الإلكتروني. اذهب إلى www.abim.org/dp/apps/physver.htm واتبع التعليمات على الشاشة.	يجيز مجلس إدارة التخصصات الطبية الأميركي أربعة وعشرين اختصاصاً (www.abms.org). يقيّم كل بورد أميركي المرشّحين المتقدمين طوعاً لتقييم مؤهّلاتهم وشهاداتهم في كلا المجالين، دكتوراة طب اعتلال العظام ودكتوراة الطب المغاير. يتقدّم كل طبيب مرشح لامتحانات التخصص. يعطى المرشح الناجح شهادة البورد في مجال اختصاصه. معظم شهادات البورد تتطلّب إعادة تقييم على فترات معينة.
شهادة الزمالة في الكلية الأميركية للأطباء (FACP)	إن طبيبك عضو زميل في الكلية الأميركية للأطباء، مما يميّزه كطبيب أمراض داخلية، أو طبيب متخصص في الرعاية الطبية للبالغين. إن الكلية الأميركية للأطباء www.acponline.org كناية عن جمعية مهنية.
شهادة الزمالة في الأكاديمية الأميركية لأطباء الأطفال (FAAP)	إن طبيبك عضو زميل في الأكاديمية الأميركية لأطباء الأطفال، مما يميزه كطبيب أطفال متخصص في مجال الرعاية الطبية للأطفال والمراهقين. إن الأكاديمية الأميركية لأطباء الأطفال (www.aap.org) كناية عن جمعية مهنية.

شهادة الزمالة في الأكاديمية الأميركية لأطباء العائلة (FAAFP)	إن طبيبك عضو زميل في الأكاديمية الأميركية لأطباء العائلة، مما يميزه كممارس لطب العائلة، أو طبيب متخصص في الرعاية الطبية العامة للأفراد من الطفولة إلى سن الرشد في كل مراحله. إن الأكاديمية الأميركية لأطباء العائلة (www.aafp.org) كناية عن جمعية مهنية.
شهادة الزمالة في الكلية الأميركية لأطباء الصدر (FCCP)	إن طبيبك عضو زميل في الكلية الأميركية لأطباء الصدر، أي في جمعية مهنية مكرّسة لعلاج أمراض الصدر (www.chestnet.org). يتطلّب تدريب ما بعد التخرج للحصول على الزمالة، عدة سنوات من الخبرة إضافة إلى شهادة بورد في التخصص العالي.
شهادة الزمالة في الأكاديمية الأميركية لأطباء التحسّس، الربو، والمناعة (FAAAI)	إن طبيبك عضو زميل في الأكاديمية الأميركية لأطباء التحسّس، الربو، والمناعة (www.aaaai.org)، أي في جمعية مهنية. يتطلّب تدريب ما بعد التخرج للحصول على الزمالة، عدة سنوات من الخبرة إضافة إلى شهادة بورد في التخصص العالي.
الترخيص المهني (P.C.)	لا يدل المصطلح "P.C." التابع لاسم طبيبك على مؤهّل أو لقب طبي. بل يدل على إدراج قانوني للطبيب في "هيئة مهنية قانونية" تابعة للدولة.

في مجال التخصص في الربو عند البالغين. وإن كانت الزمالة في مجال الطب الرئوي للأطفال، يتأهّل الطبيب في مجال التخصص في الربو عند الأطفال. أما إذا كانت الزمالة في مجال التحسّس والمناعة، يتأهل لرعاية مرضى الربو في كل الأعمار.

يتوفّر في الولايات المتحدة الأميركية نوعان من كليات الطب. إن معظم كليات الطب، وهي تقارب 125 عدداً، هي كليات للطب المغاير. تمنح كلية الطب المغاير درجة دكتوراة في الطب بعد أربع سنوات من الدراسة. ويوجد حوالى 20 كلية طب اعتلال العظام في الولايات المتحدة، ولكن بنسبة تلاميذ أقل. تمنح كليات الاعتلال العظمي درجة دكتوراة في الاعتلال العظمي. وجد الطب المغاير منذ قرون خلت. بينما وضع أندرو تايلر أسّس طب الاعتلال العظمي سنة 1874، أي منذ أقل من 150 سنة. تختلف فلسفة طب الاعتلال العظمي عن الطب المغاير. إن علم اعتلال العظام يحاول علاج "المريض ككل" ويركّز على أهمية الجهاز العضلي الصقلي، وعلى أهمية "علاج الاعتلال العظمي بالمنابلة". في الماضي، كانت شروط دخول كلية الاعتلال العظمي "أسهل من شروط دخول كلية الطب المغاير. ولكن حصل تغيير في المفاهيم وباتت امتحانات الدخول في كلتا الكليتين متشابهة، واعترفت الجهات الرسمية المانحة لإجازة الممارسة، ومعظم المستشفيات بتساوي درجة الطب المغاير (أو البديل) ودرجة طب اعتلال العظام.

بعد أن ينهي الطبيب الأخصائي المؤهل في الولايات المتحدة الأميركية كافة تدريباته في كلية الطب، من معاودة، إقامة، إلى زمالة، له أن يتقدّم إلى امتحانات التخصص القومية المسماة "امتحانات البورد". يعتبر الناجح في هذه الامتحانات حائزاً على "شهادة البورد" (مجلس إدارة التخصصات الطبية الأميركي) في مجال اختصاصه، مثلاً شهادة بورد في الطبِ الرئوي، أو الحساسيّة والمناعة. يخوض الحائز على شهادة البورد الأميركية تدريبات وامتحانات إلزامية وقاسية. يجد كثير من أخصائيي الربو، وهم غالباً أعضاء في كلية الطب، متعة في تعليم طلاب الطب، المعاودين، المقيمين، والحائزين على الزمالة.

غير أن الأكثرية من مرضى الربو الأطفال تحت رعاية طبيب الأطفال العام، ويكون عادة ذا خبرة في علاج الربو ولكن دون تخصص في هذا المجال كما الحال بالحائزين على شهادة البورد. كذلك الحال مع طبيب العائلة والممارس العام المعالج لمرضى الربو البالغين.

47. كيف أعرف ما إذا كان طبيبي مختصاً بعلاج الربو؟

اسأله، إنها أفضل طريقة لمعرفة ما إذا كان أخصائياً في علاج الربو. عليك التأكد أنه مبدئياً ممارس متفرّغ لعمله، أو طبيب يعتاش من رعاية مرضاه. إن بعض أطباء الرئة هم علماء أكثر منهم ممارسين. ورغم أنهم مدربون في مجال طب الجهاز التنفسي أو الحساسيّة، فهم يمضون معظم حياتهم المهنية في المختبر، مساهمين في تطور فهمنا ومعرفتنا العلمية للربو. بالتالي، إن مفهوم التخصص لا يقتصر فقط على التدريب الطبي المتقدِّم المتميز عمّا يتلقّاه الممارس العام، بل يتعدّاه إلى الاهتمام الحقيقي بمرض الربو والالتزام بالعناية بمن يعاني من مرض الربو.

48. هل أنا بحاجة لاستشارة طبيب متخصِّص بالربو؟

ينصح بتحويل المريض إلى أخصائي الربو في حالتين شموليَّتين: حالة من الربو معقَّدة التشخيص، وحالة أخرى تحتاج إلى تقييم خاصٍ أو علاج خاصٍ. يساعد التحويل في الحالة الأولى في حلِّ معضلة التشخيص. قد تكون حالة اشتباه بالربو لم يثبت تشخيصها إما لأعراض غير نمطية أو لتزامن مرض يزاحم تشخيصه تشخيص الربو. في الحالة الأخرى، يساعد التحويل في تحسين مكافحة الربو. إن حالة الربو الصعبة الانضباط تعكس العديد من العوامل المؤثرة، من ظروف اجتماعية – اقتصادية عصبية (أو مناوئة أو معاكسة) إلى نوع نادر الحدوث من الربو المقاوم للستيروئيد القشري.

إن معظم الأفراد المصابين بالربو في الولايات المتحدة يتلقّون الرعاية من طبيب ممارس عامٍ، مثل طبيب العائلة، طبيب الأمراض الداخلية، وطبيب الأطفال. يرغب مريض الربو، أحياناً، في المعاينة عند طبيب مختص بالربو، ولكن معظم الأحيان تكون حدّة المرض تستدعي معاينة لأخصائي الربو. تعتبر استشارة أخصائي الربو لازمة عند الفشل في ضبط حالة الربو عند مريض ما. مثل على هذا: مريض يعاني من أعراض ربو يومية، يتغيّب مراراً عن المدرسة أو العمل أو يحتاج إلى الاستشفاء رغم التزامه بالعلاج. وهي لازمة أيضاً في حالة الربو المصنَّفة بـ "الربو الشديد المستديم".

في أحدث تنقيح لتقرير فريق الخبراء عام 2002 التابع للبرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي، تم معالجة مسألة ما إذا كان التحويل إلى أخصائي الربو حتمياً، ومتى يؤخذ هذا التحويل بعين الاعتبار. إن أي مريض ربو شديد مزمن، أو أي مريض ربو تتطلّب حالته الخطوة الرابعة من العلاج، يجب تحويله إلى رعاية طبيب خبير في العناية بمرض الربو. كذلك، يجب تحويل البالغ المصاب بالربو المتوسط المستديم عندما تستدعي الحالة الخطوة الثالثة من العلاج.

49. كيف أكتشف الحساسيات لديّ؟

يعتقد الكثيرون أنهم يعانون من التحسس تجاه بعض الأغذية والمستأرجات الهوائية، مثل الطلع أو حراشف من شعر الكلب. يستطيع المراقب الجيد، بعد التعرّض للعامل المشتبه به، أن يلحظ أعراض التحسس مثل الحكاك، الأعين الدامعة، زكام الأنف، أو وخز الحنجرة. في حالة أخرى على طرف نقيض، قد يكون المريض غير قادر على إدراك حالة التحسس لديه بسبب عدم قدرته على ربط الأمور. في كلتا الحالتين، إن استشارة أخصائي الحساسيّة مفيد جداً ومطلوب للتأكد من وجود الحساسيّة.

إن أخصائيي التحسس خبراء في التعرّف على الأرجيات الدقيقة، معتمدين على سيرة المريض الطبية المفصلة إضافة إلى الفحص السريري للمريض. أحياناً يلجأون إلى اختبارات للدم. وللوصول إلى استنتاج أدق في هذا المجال، قد يلجأ الطبيب إلى اختبار "لويحة" الجلد في حال الاشتباه بمستأرج. ويتساوى في الأهمية معرفة تحسس المريض من مادة معينة أو عدم تحسّسه منها. أما إذا تأكد التحسس من مستأرج معين، عندها ينصح بتجنّبه. مثلاً، إن المريض الذي يتحسَّس من البنيسيلين، عليه أن يتجنَّب أي مضادّ حيويّ يحتوي على البنيسيلين. أما إذا كان تجنب المريض للمستأرج غير ممكن، عندها عليه أن يتناول العلاج الدوائي. هذه هي حالة شخص ما يتحسَّس من طلع عشبة الرّجيد، ويمضي أواخر الصيف في شمال شرق الولايات المتحدة.

إن أخصائيّي الحساسية مؤهلون للقيام بالمداواة المناعية، وهي نوع من علاج الحساسيّة يسمّى أيضاً "حقن التحسس". تستعمل المداواة المناعية حصراً في حالات

معينة من التحسس المصاحب بأعراض محدّدة، وتتم على يد أخصائي مناعة ماهر. ولنجاح العلاج، على المريض أن يكون متعاوناً ومستعداً لعلاج قد يستمر مدة ثلاث سنوات، بداية بمعدّل حقنة مرة بالأسبوع. إن المداواة المناعية على جانب كبير من الفعالية. غير أنها ليست مطلوبة لأعراض ربو معتدلة، ولا لأعراض متجاوبة تماماً مع علاج يضم دواء المضادّ للهستامين وتجنّب المستأرِج.

50. ما ماهية الغلوبولين المناعي E؟

إن الغلوبولينات المناعية كناية عن جزيئات بروتينية تسري في مجرى الدم. يدخل المحرّض إلى الجسم، وهو إما بكتيريا، طفيليات، أو مستأرج، فينبِّه الجهاز المناعي ليستجيب الأخير بتصنيع الغلوبولينات المناعية. تنقسم الغلوبولينات المناعية إلى خمسة أنواع تسمّى: A، D، E، M ، وG. كل نوع منها له خصائصه. يصنع الغلوبولين E في ظروف معينة، في مكان وزمان مهيَّئين لاستجابة أرجية. إن الأفراد المصابين بالربو والتحسس، يظهرون ارتفاعاً في نسبة الغلوبولين E بالمقارنة مع أشخاص معافين من الربو والتحسس. يلعب الغلوبولين المناعي E دوراً مركزياً هاماً في عدَة حالات "تحسسية" هي: الربو، الالتهاب الأنفي التحسسي، الالتهاب الجلدي التأتبي (الأكزيما)، التحسس الغذائي (مثل الفستق، السمك)، الحماق (الشرى أو الجدري الكاذب)، وفرط الحساسيّة (التأق). إن الفهم الحديث للدور المحور للغلوبولين المناعي E أدّى إلى تطوير دواء يعيق مفاعيل الغلوبولين المناعي كما هو مبيّن في السؤال رقم 73. عند إعاقة الغلوبولين E، تتقلّص الاستجابة المناعية أو تنتفي، مما يوفّر علاجاً واعداً للربو ولأرجيات الغذاء الشديدة.

51. أعاني من حالة ربو ناشطة، كيف أعرف متى عليّ الذهاب إلى أقرب طوارئ مستشفى؟

ملاحظة جاما:

إن حالات الطوارئ مخيفة. كنت في عطلة في منتجع شعبي يقع على شاطئ البحر في شمال شرق البلاد، حين فاجأني على الشاطئ عاصف ريح قصير نفخ الرمال في وجهي وفمي. لم

أترك الشاطئ آنذاك، فأولادي كانوا يمرحون فرحين. ولم يمضِ وقت قصير، حتى كنت ألهث لأخذ نفس، غير قادرة على تسلق الكثبان الرملية. وعند وصولي إلى طوارئ المستشفى، كان تنفسي عسيراً. وكان العلاج، أيضاً، مخيفاً. تلقّيت حقنة جلدية من الأدرينالين جعلت من تنفسي سهلاً، وعدت بعدها إلى البيت. أصابني الأدرينالين بالأرق والتوتر الشديد لأكثر من يوم. مرّ على هذه الحادثة عشرون سنة، وقد تمّ علاجي يومها في مستشفى إقليمي صغير وكنت يومها مستعدة لحادث زورق منه لحادث تنفس. طبعاً، بات العلاج اليوم أفضل من قبل.

إن عدم القدرة على السيطرة على حالة ربو متفاقمة (سورة ربو)، هي من أهم أسباب اللجوء إلى طوارئ المستشفى للعلاج (جدول رقم 23). ليس من الضرورة، إن كانت حالة الربو لديك ناشطة، أن تلجأ إلى طوارئ المستشفى للعلاج. إذا كانت حالة الربو لديك تتجاوب مع العلاج التصاعدي المذكور في إرشادات البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي أو كما ورد في خطة رعاية الربو، عندها تقتصر زيارة الطبيب على الفحص العام. أما إذا كانت أعراض الربو لديك لا تتجاوب مع العلاج التصاعدي، أو تسوء رغم العلاج، عندها تصبح زيارة الطوارئ ضرورية. يعتمد قرار التوجه إلى غرفة الطوارئ على اعتبارات طبية وعلى الحصافة أيضاً. تذكّر دائما أن كل حالة ربو فردية، تختلف الواحدة منها عن الأخرى. مثلاً، بعض الأفراد يعانون من تدهور سريع، وبالتالي فإن سرعة تدهور حالة الربو يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار.

أحاول دائماً تذكير مرضاي أن غرف الطوارئ في المستشفيات مفتوحة ومؤهلة لاستقبال المرضى 24 ساعة في اليوم لسبب – أن الحاجة إلى غرف الطوارئ ملحّة! حين لا تتجاوب حالة الربو للعلاج التصاعدي البيتي، تتأهل للعلاج في غرف الطوارئ. لا تتردّد في التوجه إلى غرفة الطوارئ تلبية لنصيحة طبيبك المختص، أو اتباعاً للبروتوكول المرسوم لك في خطة عمل علاج الربو. لا تتهامل! إذا حاولت أن تتجلّد وتصبرعلى معاناتك، ستصبح الحالة أكثر تمرداً على العلاج. من الأفضل أن يكون التحرك سريعاً ومبكراً. عند زيارتك الروتينية لطبيبك المعالج، عليك مناقشة التفاصيل: كيفية التصرف في حال تفاقم أعراض الربو لديك، متى عليك بدء المداواة بالستيروئيد، متى تتصل هاتفياً لتطلب المشورة من طبيبك، ومتى عليك التوجه إلى غرفة الطوارئ.

جدول رقم 23 - أعراض وعلامات الربو الخطيرة

احرص أنت وطبيبك على توفر خطة لعلاج حالات الربو الطارئة. احتفظ بأرقام الهاتف الهامّة في متناول يدك.دوّنة أدناه، تتطلّب رعاية طوارئ طبية فورية. قد يقترح المشرفون على المريض البدء بالمداواة بالستيروئيد عند أول ارتياب بحالة ربو طارئة.

الأولاد والبالغون	الأطفال والرضّع
ضيق بالغ في التنفس • صعوبة التعبير في جمل كاملة • صعوبة المشي • ضيق في الصدر • إحساس بانقطاع النفس	**تنفس مثير للأعصاب ضاج** **سعال** **تنفس سريع** **تصرّف صعب الإرضاء**
تنفس مجهد • ارتفاع الكتفين عند التنفس • تحرك الرقبة والأضلاع إلى الداخل • أنفاس سريعة وغير مريحة • سعال نهاراً، و/أو ليلاً • أزيز	**يفضّل البقاء جالساً، يرفض الاستلقاء** **صعوبة في الإطعام، لا يستطيع الأكل أو الشرب بسبب التنفس** **اتّساع المنخرين عند التنفس**
تغير في الذهنية • صعوبة التفكير بوضوح • الارتباك، وانعدام توقد الذهن	**انكفاء العنق إلى الداخل عند التنفس** **انكفاء الضلوع إلى الداخل عند التنفس**
انخفاض الأكسجين • شفاه رمادية أو زرقاء • أطراف أصابع رمادية أو زرقاء	**تحول لون الجلد إلى أزرق - رمادي حول الفم**
انخفاض في قيمة ذروة تدفق هواء الزفير • قياس ذروة تدفق هواء الزفير أقل من 60% من القيمة المثلى	**عدم فعالية الأدوية**
الأدوية "العديمة الفعالية" • فشل الأدوية "السريعة المفعول" في رفع قيمة ذروة تدفق هواء الزفير • استمرار الأعراض	

52. ما هو نوع العلاج "الطارئ" المتوقّع في حال ذهابي إلى غرفة الطوارئ؟

يعتمد العلاج الفعلي الذي يتلقّاه مريض الربو في طوارئ المستشفى على الخصائص الفردية لحالة الربو، على الحالة الصحية العامة، وعلى حدّة الأعراض عند الوصول إلى غرفة الطوارئ. بشكل عامٍ، عليك توقّع ثلاث مكونات للرعاية في غرفة الطوارئ. في خطوة أولى للعلاج، يعطى المريض الأكسجين التكميلي، الدواء الموسّع للقصبات، والدواء المضاد للالتهاب وذلك بهدف السيطرة على سورة الربو. يلي ذلك التقييم الدقيق لتحديد درجة حدّة الربو، ويرافقه رصد لحالة المريض واستجابته للعلاج. والخطوة الثالثة تحدّد وجود حالات مرضية أخرى ملازمة ومدى تأثير هذه الحالات على الربو.

توقّع أن تُزوَّد بأكسجين إضافي مستنشق من خلال الشوكات الأنفية أو من خلال قناع. ومن المرجَح أن تعطى جرعات متتالية من مستنشق شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد الموسّع للقصبات الهوائية، إما بواسطة المِرذَّة، أو بواسطة منشقة محدّدة الجرعة ملحق بها أداة تسهّل استنشاق الدواء، أو مخزن ضابط. من الممكن تثبيت قثطار وريدي موقّت في ذراعك للإدخال السريع للسوائل في حال التجفاف. وسيوصف الستيروئيد في شكل أقراص فموية، أو سائل وريدي للتخفيف من التهاب الممر الهوائي. وقد توصف أدوية أخرى مستنشقة أو وريدية حسب الحالة. ما أن يصبح علاجك ساري المفعول، يعاد الفحص السريري مع اهتمام خاصّ بالدلائل الحيوية وفحص الرئة. يستعمل جهاز مقياس التأكسج – النبض، وهو مجس خاص، لمراقبة النبض ومستوى الأكسجين في الدم. يوصل جهاز مقياس التأكسج – النبض بطرف الإصبع دون أن يسبّب ألماً. وقد تحتاج إلى مرقاب القلب الذي يتّصل بالجسم بواسطة أسلاك رفيعة على جلد الصدر، ومنها تتصل بشاشة المرقاب. ويكون طبيب الطوارئ وممرّضة الطوارئ مكلّفين برعايتك ومراقبتك عن قرب عند تناولك الأدوية الموصوفة. بعض المستشفيات لديها مختصون بالعلاج التنفسي يتواجدون في غرفة الطوارئ، ويلعبون دوراً هاماً في العناية بك. ويطلب منك إجراء عدة قياسات متلاحقة لذروة تدفق الهواء الزفيري تساعدك على تقدير مدى استجابتك للعلاج.

من المتوقَّع أن تخضع من أربع إلى ست ساعات لعلاج الربو في طوارئ المستشفى. قد تخضع للأشعة السينية للصدر واختبارات دم في حال التشكك بوجود عدوى. وقد تسأل إن كنت على علم بالمستحثّ للربو لديك. في الظروف المثالية، تتمّ السيطرة على سورة الربو في غرفة الطوارئ، وتستقر حالة الربو لديك. تنخفض أعراض الربو، وترتفع ذروة تدفق هواء الزفير لديك إلى المنطقة الآمنة وتستقر طيلة فترة تواجدك في غرفة الطوارئ. تستلم إرشادات خاصة بحالتك لرعاية متصاعدة للربو، وعليك بعدها الاتصال لإعلام طبيب الربو المعالج وزيارته في غضون أيام من زيارتك لطوارئ المستشفى. أما إذا لم تتم السيطرة على سورة الربو في طوارئ المستشفى خلال ست إلى اثنتي عشرة ساعة من العلاج المكثّف، عندها من الأفضل دخولك المستشفى لمواصلة العناية بك. إذا نصحك طبيبك المعالج في الطوارئ بدخول المستشفى، عليك الموافقة. عليك الأخذ بالنصيحة الطبية المثلى، مهما سبّبت لك من انزعاج. إن سيناريو "أسوأ حالة" هو: فرد أساء تقدير سورة الربو لديه وشدّتها، ويصبر طويلاً على حالته دون علاج أو لم يتّبع الإرشادات الطبية فوصلت به الحال إلى مرحلة انفلات حالة الربو لديه من سيطرة العلاج ومن ثم إلى فشل التنفس وأحياناً إلى الموت.

53. هل حقاً تحدث الوفاة بسبب الربو عند البعض؟

أجل، يستطيع الربو أن يكون قاتلاً. إن أكثر من أربعة آلاف فرد يموتون كل سنة في الولايات المتحدة الأميركية من الربو غير المنضبط. إن الربو مرض ذو قابلية متميزة للعلاج. إن المحزن في وفيات الربو، كون كل حالة من هذه الوفيات نظرياً ممكن تفاديها 100%.

54. ما هي خصائص الربو "المميت" أو "شبه المميت"؟

كان موضوع الربو "المميت" أو "شبه المميت" موضع اهتمام ودراسة كثير من الأطباء. نطمح إلى معرفة كيفية منع وفيات مشابهة في المستقبل عن طريق تجميع أكبر قدر من المعلومات عن الأفراد الذين يتوفون أو يشرفون على الوفاة بسبب الربو.

إن غالبية الأشخاص ذوي حالات الربو المميتة أو شبه المميتة هم ممن أساؤوا تقدير شدة الأعراض لديهم، وممّن لم يسعوا إلى العلاج إلاّ بعد أيام من استفحال واضح لأعراض الربو لديهم. غالباً ما تكون أعراض الربو استجابة لمستحثّات منها عدوى الفيروس، التعرّض المكثّف للمستأرجات، عدم الالتزام بالعلاج المدوّن في وصفة طبية، تلوث الهواء، تغييرات في الطقس، أو ضغط نفسي. إن التأخير مدة أيام قبل التداخل لضبط سورة الربو يؤدِّي إلى خسارة فرصة العلاج الفعّال. بتعبير آخر، تصل النجدة متأخرة. في معظم حالات الربو المميت أو شبه المميت، من الممكن علاج المرض بحدِّ ذاته، غير أن "العوامل العائدة إلى المريض" تؤثِّر تأثيراً عكسياً في ناتج المرض.

يميل أغلبية الأشخاص المصابين بحالات الربو المميتة أو شبه المميتة إلى الاستخفاف بشدة الأعراض لديهم.

أما السيناريو غير المعتاد عند القليل من المرضى هو التدهور السريع لحالة الربو واستفحال الربو المفاجئ في خلال عدة ساعات مؤدِّياً إلى الموت أو شفير الموت (جدول رقم 24). بعض الأفراد يعانون من نمط من الربو الشديد القسوة والضارّ الذي يؤدِّي إلى مضاعفات جد خطيرة رغم الالتزام المثالي والمتكامل مع العلاج الطبي والإرشادات. يجب أن يكون مثل هؤلاء المرضى تحت إشراف طبيب مختصّ بالربو إذ قد يحتاجون إلى الخضوع لعلاجات حاسمة.

55. ما هو "الفشل التنفسي"؟

يحدث الفشل التنفسي عندما تعجز الرئتان والجهاز التنفسي عن تأمين الأكسجين الكافي لاحتياجات الجسم، وتفشل في طرد ثاني أكسيد الكربون المتراكم. إذا كان الخلل الأساسي هو عدم قدرة الجهاز التنفسي على إشباع احتياجات الجسم من الأكسجين، يعتبر الفشل التنفسي من نوع "نقص الأكسجين في الدم". أما إذا فشلت الرئتان عن القيام بوظيفتها الإفرازية، سيرتفع معدل ثاني أكسيد الكربون والحمض في الجسم وعندئذٍ يعتبر الفشل التنفسي من نوع "ارتفاع مستوى ثاني أكسيد الكربون ". قد تتواجد الحالتان في مريض واحد.

جدول رقم 24 – الربو المميت: العوامل المعرِّضة للخطر

- سيرة سابقة لسورات ربو مفاجأة وشديدة وسريعة التزايد.
- سيرة سابقة للتنبيب للربو، في وقت من الأوقات.
- سيرة سابقة للدخول إلى قسم العناية الفائقة بسبب الربو، في وقت من الأوقات.
- دخول المستشفى مرتين أو أكثر بسبب الربو في الاثني عشر شهراً الأخيرة.
- زيارة طوارئ المستشفى بسبب سورة ربو ثلاث مرات أو أكثر في الاثني عشر شهراً الأخيرة.
- زيارة طوارئ المستشفى أو الاستشفاء بسبب الربو في الثلاثين يوماً الأخيرة.
- حالة الربو المتطلبة لاستعمال حنجورين أو أكثر من مستنشق شادّة بيتا 2 القصير الأمد "الإنقاذي السريع المفعول" في الثلاثين يوماً الأخيرة.
- حالة ربو تستلزم استعمال أقراص الستيروئيد الفموية.
- استعمال للستيروئيد حديثاً بأسلوب التقليل التدريجي للدواء.
- أرج أو تحسس للعفن (الاختبار البديل).
- قصور في الإحساس بتدهور الحالة مع صعوبة في إدراك مدى تفاقم الأعراض.
- أمراض خطيرة إضافية مسبِّبة للمضاعفات (مرض القلب، داء السكر، إلخ).
- أمراض نفسية خطيرة.
- أمراض نفسية – اجتماعية حادّة.
- مستوى اجتماعي – اقتصادي منخفض.
- السكن في المدينة.
- استعمال و/أو سوء استعمال لدواء "ترفيهي" غير مشروع.

قد يتطوّر الفشل التنفسي تدريجياً، ويتقدّم ببطء على مدى زمني يتراوح بين أشهر إلى سنين كما الحال في الفشل التنفسي "المزمن"، مثلاً. النفاخ المرتبط بالسيجارة مثل على الفشل التنفسي التدريجي. لا يعد الربو سبباً شائعاً للفشل التنفسي المزمن. أما الفشل التنفسي الحاد، فهو فشل سريع الحدوث على مدى زمني يتراوح بين ساعات إلى أيام.

إن كلا الربو المميت أو شبه المميت من مسبّبات الفشل التنفسي الحادّ. في أي من الحالتين، الحادّ في مواجهة المزمن، ستصل مرحلة يصبح فيها الفشل التنفسي

مستفحلاً لدرجة يحرم الجسم بأكمله من الأكسجين، ويتعرّض لمستويات مرتفعة وجد خطرة من ثاني أكسيد الكربون والحمض. في عينات مأخوذة لاختبار غازات الدم الشرياني من حالة ربو مميت وآخر من حالة ربو شبه مميت، نلاحظ انخفاضاً في نسبة الأكسجين في الدم (ضوأكسيجين أقل من 60 مم زئبق) وارتفاعاً في مستويات ثاني أكسيد الكربون (ضو ثاني أكسيد الكربون فوق 41 مم من الزئبق). حين تصل الرئتان إلى مرحلة الأداء الوظيفي غير الفعّال، و"تفشل"، تفشل أعضاء الجسم الأخرى في الاستجابة. تحديداً، إن الدماغ جد حساس للانخفاض في مستوى الأكسجين، ولارتفاع مستوى ثاني أكسيد الكربون، وكل على حدة يسبّب أذى منفصلاً عن الآخر. وعند تفاقم الخلل في الأكسجين وثاني أكسيد الكربون، يصل المريض إلى مرحلة الخلل في وعيه. يتبع الحالة هذه السبات والوفاة. يمرّ أي فرد يعاني من فشل تنفسي متفاقم، في مرحلة مرضية حرجة ويصبح عرضة للموت إذا لم يُجرَ تدارك الأمر بالتدخل الطبي الحاسم والداعم للحياة.

56. ما هو التنبيب داخل الرغامى؟

يجرى التنبيب داخل الرغامى في حالة الفشل التنفسي الناجم عن أي سبب، بما في ذلك الفشل التنفسي من الربو. يعتبر التنبيب تدخلاً طبياً منقذاً للحياة. يعتبر المريض المحتاج إلى تنبيب داخل الرغامى في حالة مرضية حرجة، حيث إن رئتيه غير قادرة على أخذ الأكسجين والتخلص من ثاني أكسيد الكربون. تتم إجراءات التنبيب في طوارئ المستشفى، في وحدة العناية الفائقة، أو خارج المستشفى "في الميدان" شرط توفر الأجهزة اللازمة ووجود الفريق الطبي المؤهّل. يحمل أفراد فرق الإسعاف شهادة "الدعم المتطوِّر النشيط للقلب" وهم مدربون على التنبيب داخل الرغامى. تتألف الإجراءات من وضع أنبوب تنفسي بلاستيكي مرن وطري مؤقتاً عبر الأنف أو الفم، متخطّياً علبة الصوت (الحنجرة)، ومنها إلى الرغامى أو مجرى التنفس الأساسي. يؤدِّي التنبيب داخل الرغامى ثلاث وظائف أساسية. يحافظ على مجرى الهواء عند الفرد مفتوحاص في حال انغلاقه بسبب الاختناق كما الحال عند الانخفاض في مستوى الوعي. يسمح أيضاً التنبيب

بالتخلص من المادة المخاطية المتراكمة في الممرات الهوائية عن طريق الشفط. والأهم من كل ما سبق، أن الطبيب يستعمل التنبيب داخل الرغامى في تأمين الأنفاس للمريض وتأمين الأكسجين الإضافي للاستنشاق أي يقوم التنبيب داخل الرغامى بالمساهمة في عملية التنفس عوضاً عن الرئتين العاجزتين. ولكن، ولكي تتم عملية التعويض عن التنفس عند المريض، يجب أن يتم وصل طرف الأنبوب داخل الرغامى بجهاز التهوية أو المهواء. والمهواء عبارة عن آلة مصممة للدعم الفردي للمريض في حال الفشل التنفسي لأي سبب كان. إن الدعم المؤمَّن عن طريق المهواء مكوَّن من تأمين الأنفاس إلى جانب تأمين الأكسجين الإضافي.

الجزء الخامس

أدوية الربو:
القديمة والحديثة

ما هي الأدوية المساعدة لمرض الربو؟

ما هو الفرق بين اسم الدواء الجنيس (الجنسي) والاسم التجاري؟

ما سبب توفّر كثير من أدوية الربو على هيئة مستنشق؟

ما هي الطريقة الصحيحة لاستعمالي منشقة الذرور الجاف؟

كيف أعرف أن منشقتي شبه فارغة؟

هل تعتبر الستيروئيدات أدوية خطرة؟

أكثر...

57. ما هي الأدوية المساعدة لمرض الربو؟

إن الأدوية المفيدة لمرض الربو كثيرة. لا شك أن التصنيف الوارد في البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو يساعد كثيراً في تعريف حدّة مرض الربو عند الفرد وبالتالي في ترشيد العلاج. من الملاحظ أن كل تصنيف للربو في البرنامج القومي، يرادفه تعريف الدواء الأمثل لعلاج هذه الدرجة المعينة من الربو.

تقارب أدوية الربو المدونة في وصفة طبية، عامة، مقاربة تصاعدية. يبدأ الطبيب بواحد من أصناف الدواء ومن ثم يضيف أو يحذف دواءً بناءً على انضباط أعراض الربو عند المريض، الأداء الوظيفي للرئة، والحالة العامة ومدى سلامتها. في مريض للربو المعتدل المتقطِّع، مثلاً، قد يتناول، حسب التعليمات الطبية، مستنشق شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد كعلاج مريح مباشر للعارض المرضي. مع بدء الشتاء والطقس الأكثر برودة، تصبح أعراض الربو أكثر ظهوراً وتزداد حدّة، وبعد أن كان مستنشق شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد يكفي استعماله مرة واحدة لضبط أعراض الربو، أصبح من الضرورة استعماله عدة مرات في اليوم. لم تعد حالة الربو تقع تحت تصنيف المعتدل المتقطِّع، بل ارتفع التصنيف إلى مرتبة الربو المعتدل المستديم. ومع ارتفاع مرتبة الربو، بات من الضروري تصعيد العلاج. عند حالة الربو المتقطِّع وتزايد الأزيز المتمرد على الاستنشاق المتقطِّع لشادّة بيتا 2 القصيرة الأمد، يصبح من الضرورة إضافة دواء آخر له خصائص مضادة للالتهاب، وأحسن اختيار هو مستنشق الستيروئيد. بعد فترة من الزمن، وعند إنجاز ضبط أعراض الربو جيداً، من الممكن التراجع خطوة في نظام العلاج خاصة إذا واكب الانضباط هذا تراجع لمستحثّات الربو (مثل انتهاء فصل الشتاء). من الضروري الأخذ بعين الاعتبار الطبيعة المتقلِّبة لمرض الربو بحدِّ ذاته.

قد تصنَّف أدوية الربو بناءً على طريقة عملها. في مخطط كهذا، تضم الأصناف الأساسية الأدوية السريعة المفعول، الأدوية الضابطة أو المداومة، والأدوية المستعملة في علاج هبّة المرض أو سورته (جدول رقم 25).

تكون أدوية الربو السريعة المفعول عادة مستنشقة. يفضّل طريق الاستنشـــاق كونه يوصل الدواء مباشرة إلى الممرات الهوائية، كما أن تأثيراتـــه الجانبيـــة، إذا وجدت، ضئيلة جداً. بالتالي ما الداعي لتناول الدواء على شكل أقراص تؤدّي إلـــى تواجد الدواء في كل أنحاء الجسم، بينما تستطيع، عن طريـــق المستنشـــق، إيـــداع الدواء الفعّال في موقع الحاجة إليه في الجسم مما يؤدّي إلى التخلص من العـــارض بسرعة؟ تعتبر شادّات بيتا 2 القصـــيرة الأمـــد مثـــل ألبـــوتيرول، بيربـــوتيرول، بيتولتيرول، أو تيربوتالين التي على شكل مستنشقات أدوية سريعة المفعول ومثالية. تستعمل المستنشقات السريعة المفعول أو "الإنقاذية"، بناءً على وصفة طبية، وعنـــد الحاجة إليها. إن بدء عمل الدواء سريع، وتأثيراته المفيدة تدوم من أربع إلى ســـت ساعات. يجب أن يبقى المستنشق السريع المفعول في متناول يدك خـــلال النهـــار. ضعه في حقيبتك، جيبك، حافظة نقودك، أو في حقيبة الرياضة. يجب أن يرافقـــك مستنشق الربو الإنقاذي، كمفتاح بيتك، في كل مكان.

تستعمل الأدوية الضابطة أو المداومة إضافة إلى الأدوية السريعة المفعول في علاج أنواع الربو المستديمة: المعتدل المســـتديم، المتوســـط المســـتديم والشـــديد المستديم. تتضمّن أدوية الربو الضـــابطة المنتجـــات الدوائيـــة الأقـــراص منهـــا والمستنشقة. يوصي البرنامج القومي للإرشـــاد الصـــحي والوقـــائي مـــن الربـــو بالستيروئيد المستنشق كعلاج "أولي" مضادٍ للالتهاب ويحضّ على استعماله بدءًا من الربو المعتدل المستديم. أما بالنسبة لمحور اللوكوترين، فهو مصنّف حـــديث مـــن أدوية الربو مصرّح به من قِبَل منظمة الدواء الفدراليّة لاســـتعماله لعـــلاج الأولاد الصغار، إضافة إلى المراهقين والبالغين. من الواضح أن محـــوِّرات اللوكـــوترين مفيدة في حالات الربو المصاحبة بأعراض أرجيّة خاصة التهاب الأنـــف الأرجـــي (أو التحسسي)، وهي فعّالة أيضاً في الربو المستحثّ بالتمارين.

يجب تناول أدوية الربو الضابطة الطويلة الأمد حســـب تعليمـــات الوصـــفة الطبية، يوماً بعد يوم، ولو كانت الأعراض مستنيمة (ساكنة). يســـتطيع المـــريض ترك معظم أدوية الربو الضابطة في البيت حيث إن عليه تناولها مرة أو مرتين في اليوم حسب الدواء والوصفة.

جدول رقم 25 - الأدوية المستعملة في علاج الربو: التصنيف

الأدوية الضابطة الطويلة الأمد	الأدوية سريعة المفعول
مستنشقات الستيروئيد القشري • بيكلوميثازون • بوديسونايد • فلونيسوليد • فلوتيكزون • ترايامسينولون	شادّات بيتا 2 القصيرة الأمد المستنشقة • البوتيرول • بايتولتيرول • بيربوتيرول • تيربوتالين
مستنشقات الكرومولين والنيدوكروميل • صوديوم الكرومولين • صوديوم النيدوكروميل	مستنشق مضادات كولينية الفعل • برومايد الإيبراتروبيوم • تيوتروبيوم
محوِّرات اللوكوترين الفموية • زافيرلوكاست • زيلوتون • مونتيلوكاست	الستيروئيدات الفموية في "دفعات" للإنقاذ • مثيلبريدنيزولون • بريدنيزون • بريدنيزولون
شادّات بيتا 2 الطويلة الأمد • سالميتيرول (المستنشق) • فورموتيرول (المستنشق) • ألبوتيرول (فموي، على شكل أقراص)	
الثيوفيللين الفموي • الثيوفيللين الطويل المفعول	
العلاجات الناشئة • محصرات الغلوبولين المناعي E	

لسنوات مضت، كنت في السنة النهائية للتحضير لعضوية فرع الجهاز التنفسي (الرئوي) في مستشفى بلفيو في نيويورك. أتتني إلى العيادة سيدة مسنّة تشكو من مضاعفات الربو. في البداية، كانت تجد صعوبة في فهم كيفية ومتى عليها استعمال المستنشق المعيّن لها. راجعت معها الأدوية المختلفة، وتمّ التعرف

على كلٍّ منها على حدة، من أدوية سريعة المفعول "إنقاذية"، إلى أدوية "ضـــابطة" لـــ "المداومة". بعد قليل، ارتسم على وجه مريضتي ابتســـامة عريضـــة مزهـــوة، وصرخت "فهمت!". وبعد دقيقة، استرسلت في تعليقها قائلة، "إن المستنشق الأبيض يشبه زوجي - متواجد دائما ليل نهار، أما الأصفر، فهو مثل صديقي - يظهر حين أكون بحاجة إليه!". ومنذ ذلك اليوم، لم تعد تخلط بين المستنشقات!

58. ما هو الفرق بين اسم الدواء الجنيس (الكيميائي) والاسم التجاري؟

إن للأدوية أسماء متعددة ومختلفة. يعطى الاسم الكيميائي للدواء عند اكتشافه، وهو اسم يصف التركيبة الجزيئية للدواء. لا شك في أن الأســـماء الكيميائيـــة جـــد معقّدة ومزعجة، لها علامات حصر وأرقام أو أحرف تحتانية، أرقام وأحرف أولى. إن شركات الصيدلة العاملة على تطوير الدواء وإنزاله إلى الأســـواق، عـــادة مـــا تعطي لهذا الدواء اسماً "خاصاً بالمؤسسة" أو اسماً مشفراً، مثل RU486. يتضـــمّن الاسم عادة أحرف تختصر اسم الشركة متبعة برقم معـــين مـــثلاً: (MSD لشـــركة مارك، أو GSK لشركة جلاسكو سميث كلاين).

بعد أن تقوم المنظمة الفدرالية للدواء بالمصادقة على دواء معين، يعطـــى الـــدواء اسماً كيميائياً واسماً آخر تجارياً. يجب الحرص أن يكون كل اســـم متفـــرّداً ومميـــزا لتحاشي الخلط مع المنتجات الدوائية الأخرى. يعيّن المجلس الأميركي لتبنّـــي الأســـماء في الولايات المتحدة الأميركية، اسماً كيميائياً لكلِّ دواء. مثلاً، الاســـم العلمـــي للـــدواء الشائع الاستعمال، مستنشق شادّة بيتا 2 السريع المفعول هو ســـلفات الألبـــوتيرول. إن الاسم الجنيس (أو العلمي) هو "الاسم الرسمي" للدواء. يختـــار مصـــنِّع الـــدواء اســـماً تجارياً. بعدها، يأتي دور منظَمة الدواء الفدرالية بالموافقة على الاسم التجـــاري الـــذي اختاره المصنِّع. عند استعمال المثل السابق، فإن مستنشق سلفات الألبوتيرول المصـــنَّع بواسطة شركة شيرينغ يسمّى بروفنتيل، بينما المستنشق المصنَّع في شركة جلاكســـو - سميث - كلاين هو الفانتولين. يتم اختيار الأسماء التجاريـــة بحيـــث يســـهل حفظهـــا وتذكرها. قد يعكس الاسم التجاري أحد خصائص الدواء. تـــدخل كلمـــة "air" أو "vent"

(كما في ventilation) في الاسم التجاري لكثير من أدوية الجهاز التنفسي. تتضمّن الأمثلة على ما نذكر: Singulair(R)، Advair(R)، Aerobid(R)، Maxair(R)، Xolair(R)، Flovent(R)، Serevent(R)، Atrovent(R)، Combivent(R)، Ventolin(R)، و Proventil(R).

عند اكتشاف دواء جديد، يتقدّم المخترع بطلب براءة اختراع. من المفترض أن تحوي براءة الاختراع تفاصيل عن الاكتشاف يطّلع عليها الجمهور وكذلك المنافسون، غير أنها تتضمّن أيضاً ما يحفظ حق المكتشف في تصنيع، استعمال، أو بيع الدواء لفترة زمنية محدّدة. بعد هذه الفترة، تعتبر براءة الاختراع منتهية المدة أي غير صالحة للتطبيق. حين يكون الدواء حديث الظهور في السوق، يكون مصدر إنتاجه واحداً، بالتالي يتوفّر للمستهلك نوع واحد منه. بمرور الزمن، ومع انتهاء حماية براءة الاختراع، يصبح من حق شركات أخرى تصنيع التركيبة العلمية ذاتها للدواء. في معظم الأحيان، في الولايات المتحدة الأميركية تحديداً، تتطابق الصيغة الجنيس للدواء المباع، من حيث التركيبة الدوائية، مع التركيبة التجارية. معظم الأدوية الجنيس المباعة في الولايات المتحدة الأميركية أقل سعراً من الأدوية الحاملة اسماً تجارياً وهي على مستوى من الجودة. مثلاً، في ولاية نيويورك، حيث أمارس طبابة الجهاز التنفسي، لا يصرف الصيدلي دواء في صيغته الجنيس إذا لم أحدّد له ذلك في الوصفة الطبية بكلمة "DAW" (أي "dispense as written"). وعلى نحو مماثل، إن طبيبك، في معظم الأحيان، يفضّل كتابة الدواء في صيغته الجنيس على كتابته باسم تجاريٍّ معين.

من السهل أن يختلط الأمر عليك في التعرّف على دواء واحد يحمل أكثر من اسم. من عادتي أن أطلب من مرضاي إحضار كل أدويتهم إلى عيادتي للتأكد من فهمهم نوع وكيفية تناول الدواء. غالباً ما أصادف مريضاً يعتبر أنه يتناول "كثيراً من الأدوية"، فأكتشف أن "المستنشقيْن المختلفيْن" مستنشق واحد باسمين مختلفين لشركتي دواء. إذا كان المريض يتناول مستنشق بروفنتيل مع مستنشق فنتولين، بالحقيقة هو يتناول دواءا واحدا هو سلفات الألبوتيرول باسمين تجاريين مختلفين. تذكَر دوماً أن الاسم الجنيس للدواء يدل على الدواء نفسه، بينما يدل الاسم التجاري إلى منتج ومصنَف خاص بالشركة. الأسبرين منتج جنيس، بينما بوفرين(ر) ليس

منتجاً جنيساً. لمعرفة أسماء الأدوية التي تتناولها، اسأل طبيبك أو الصيدلي. اقرأ اسم المصنّف والنشرة المدرجة في علبة الدواء. في حال كان دواؤك مستنشقاً، ستجد اسم المستنشق يحمل الاسم التجاري مع الاسم الجنيس (بأحرف أصغر). حتى الأدوية المباعة دون وصفة طبية، تُعلَّم بالاسم الجنيس والاسم التجاري. أخيراً، للتمييز تجد الاسم التجاري ينتهي دائما برمز ® بينما الاسم الجنيس لا ينتهي بهذا الرمز.

59. ما سبب استيقاظي حوالى الثانية فجراً لاستعمال المستنشق قبل الخلود ثانية إلى النوم؟

إذا كنت تستيقظ في ساعات الصباح الأولى مستشعراً ضيقاً في التنفس أو أعراضاً تنفسية، فأنت تعاني مما يسمّيه أخصائي الربو بـ "الأرق الليلي" أو "الأعراض الليلية". يعتبر الأرق الليلي بسبب الربو أمراً غير طبيعي وغير مرغوب فيه من أكثر من ناحية. عدا أن الأرق الليلي يتدخل بالنوم والراحة، فإنه يدل على ازدياد في نشاط مرض الربو. عليك دوماً أن تبلغ طبيبك المعالج بحالات الأرق لديك. حسب تصنيف البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي للربو، يحتفظ الفرد بتصنيفه مصاب بربو معتدل متقطِّع في حال معاناته الأرق بحدود مرتين في الشهر لا أكثر. أما إذا تجاوز الليلتين في الشهر، ينتقل تصنيفه إلى "ربو معتدل مستديم". بينما نرى أن الأرق الأسبوعي هو في حال الربو المتوسِّط المستديم وحال الربو الشديد.

حين تستيقظ بسبب أعراض الربو من النوم، من المستحسن استعمال مستنشق موسّع للقصبات، السريع المفعول القصير الأمد. عندما تتفاعل بفعاليتها، ستقلّ أعراض الربو وتتجاوب وستعاود النوم. حين تنهض في الصباح، عليك التفكير بالربو لديك أكثر. في حال كان الربو قبل ليلتك المؤرقة منضبطاً كما يجب، فكّر ما سبب هذا الأرق إذاً؟ هل أهملت (أو نسيت) تناول دواء الربو المعتاد؟ ما هو آخر قياس لذروة تدفق هواء الزفير لديك؟ هل تعرّضت مؤخراً لمستحثّات معروفة؟ هل تناولت وجبة كبيرة ودسمة قبل النوم مباشرة مما سبَّب لك جزراً حمضياً؟ هل

لديك بوادر إصابة بالبرد أو أعراض جيوب؟ هل هذه هبـــات حساســيّات الربيـــع لديك؟

إذا عانيت أكثر من مرتين من نوبات ربو ليلية في الثلاثين يوماً الأخيرة، أنت بحاجة إلى دواء ربو إضافي لتستعيد سيطرتك على المرض وتتّقي ســورة ربــو محتملة. يجب الأخذ بعين الاعتبار العلاج التصــاعدي بــدواء موسّــع للقصــبات ومضادّ للالتهاب، كما يجب مواجهة أي عوامل متزامنة الحــدوث مثــل الجــزر، العدوى، أو الأرج. تذكّر، أن النوم المريح، غير المتقطّع هدف رئيس لعلاج الربو.

60. ما سبب توفر كثير من أدوية الربو على هيئة مستنشق؟

إن استنشاق دواء الربو هو الطريق المثالي لعلاج الربو. بما إن مشكلة الربو قائمة في الرئتين والممرات الهوائية. من المنطقي وضع الدواء حيث الحاجة إليــه، مباشرة في الممرات الهوائية. تذهب المستنشقات بدقة حيث الحاجــة إليهــا، دون امتصاصها من أعضاء الجسم الأخرى، وبالنادر النزر القليل. عند الحدّ من الــدواء في مجرى الدم، كما الحدّ منه في أعضاء الجسم الأخرى، نكون قد تجنّبنا تفاعــل الأدوية المحتمل، وقلّلنا من آثار الدواء الجانبية ودرجة ســميته. تســتطيع وضــع المستنشق في جيبك أو حقيبة يدك، وهي فعّالة في درجة حرارة الغرفــة. لا يهــم متى تأخذ دواءك المستنشق، ولا دخل له بوجبات الغذاء. حتى الأطفال مــن ســن الخامسة أو السادسة، إذا أعطيتهم تعليمات سليمة، قــد يعتــادون علــى اســتعمال المستنشق بنجاح.

61. ما هو بروتوكول مونتريال لعام 1987؟

وضعت معاهدة دولية هامة بخصوص تعزيز نوعية الهواء وحمايــة طبقــة الأوزون العليا سميت ببروتوكول مونتريال. تمّ التفاوض بين 42 دولة، بمشــاركة الجمعية الأوروبية الاقتصادية سنة 1987، تلاه التوقيع على بروتوكول مونتريــال حول "المواد المستنزفة لطبقة الأوزون". هدف البروتوكول الأولي سنة 1999 إلــى التخفيف من استعمال المواد الكيميائية المصنعة، المستنزفة للأوزون بنســبة 50%.

تمّ تبنّي أكثر من استدراك إضافي لبروتوكول مونتريال، عرف بتعديل لندن سنة 1990، كوبنهاجن سنة 1992، وبكين سنة 1999، وعولج فيها استعمال المنتجات الكيميائية المستنزفة للأوزون، ووضع جدول زمني للتخلص منها تدريجياً.

يتألف جزيئ الأوزون من ثلاث ذرات من الأكسجين، وهو عنصر مكوّن وأساسي للطبقة الجوية. إن 90% من الأوزون يتواجد في طبقة تبعد عن سطح الأرض 6 إلى 25 ميلاً في منطقة تسمى الستراتوسفير. إن تواجد الكمية الصحيحة للأوزون في ستراتوفير الكرة الأرضية أمر حيوي من حيث مساهمته في امتصاص الإشعاعات الخطيرة المنبعثة من الشمس. إن أوزون الستراتوفير، بتعبير آخر، يغلّف كوكبنا بغلاف واقٍ. مثلاً، إن زيادة التعرض لأشعة الشمس الفوق بنفسجية، تؤدّي إلى زيادة خطر الإصابة بسرطان الجلد وداء العدسة الساد في البشر. وقد يؤثر استنفاد الأوزون في حياة الحيوان والنبات تأثيراً سلبياً.

أظهرت دراسات أجريت على طبقة الأوزون، في الثلاثين سنة الماضية، تدهورا هاماً في طبقة الأوزون الحامية للكرة الأرضية فوق منطقة القطب المتجمد الجنوبي. ثبت وجود "الفجوات" في طبقة الأوزون الستاتوسفيرية في أول تقرير مفصل وضعه علماء بريطانيين في أيار/مايو سنة 1985. تمّ التعرف على صنف واسع الاستعمال من المواد الكيميائية المصنعة المسماة كلوروفلوروكربون كمصدر أساسيٍ لاستنفاد أوزون الطبقة الجوية. يحتوي الكلوروفلوروكربون على الكلورين، فلورين، وذرات الكربون. اكتشفت مواد الكلوروفلوروكربون في العشرينات من القرن الماضي، وهي مركبات مثالية في كثير من النواحي. أنها غير سامة، غير أكالة، وغير قابلة للاشتعال. هي حيادية وغير متفاعلة مع معظم المواد. في منتصف القرن العشرين، استعملت هذه المواد، على نطاق واسع، كمواد دافعة في الرذاذات الدوائية والعلب الرذاذة، كمواد مبردة في الثلاجات والمكيفات الهوائية، كمذوبات في المواد المنظفة – خاصة المستعملة في لوحات الدوائر الإلكترونية – وكالعامل النافخ في إنتاج الرغوة المستعملة في بعض المعدات كمطافئ النار. إن مادة الفريون[ر]، مثلاً، مصنف مألوف من صنف الكلوروفلوروكربون، المستعمل في عملية التبريد. من خصائص الكلوروفلوروكربون شدة الثبات، وقد تبين حديثاً

أنه قد يدوم في الجو مدة تصل إلى مائة سنة. بالتالي، ورغم التناقص الكبير لإنتاج مادة الكلوروفلوروكربون وإطلاقه، نجد أن الضرر الذي أصاب الأوزون في الماضي من استعمال هذه المادة مستمر حتى القرن الحالي.

تم تقنين بروتوكول مونتريال من قبل مجلس الشيوخ تحت بند رقم 6 من تشريع الهواء النقي ونصَّ على حظر إنتاج الكلوروفلوروكربون في الولايات المتحدة الأميركية ابتداءً من 1 كانون الثاني/يناير سنة 1996. وأعفيت المنتجات الطبية الموجودة المحتوية على مادة الكلوروفلوروكربون من الحظر إلى أن يتم تطوير البدائل المناسبة. إن الاستعمال الطبي الأساسي لمادة الكلوروفلوروكربون، خاصة لمرضى الربو، هو استعماله كمادة دافعة في المنشقة المحدّدة الجرعة (MDI). تستعمل المنشقة المحدّدة الجرعة بكثرة في علاج الربو، النفاخ، والالتهاب القصبي الساد المزمن.

62. لماذا توقف إنتاج أدويتي المستنشقة؟

يستلزم العلاج الفعال للربو، كما هو مذكور في السؤال رقم 57، استنشاق أدوية توسيع القصبات والأدوية المضادة للالتهاب (جدول رقم 26). تمَّ التعرف على المنشقات المحدّدة الجرعة في الخمسينات من القرن الماضي. ورغم تعقيد المنشقات من المنظور الهندسي، إلا أنها مبدئياً سهلة الاستعمال وسهلة التقبل من مستعملها. هي كناية عن معدات على مستوى عالٍ من الفعالية، تقوم بإيصال جرعة الدواء المستنشق بدقة متناهية إلى الممرات الهوائية للرئتين. يفترض كلا الطبيب والمريض أن المنشقة المحدّدة الجرعة "دواء صرف". في الحقيقة، أن جزءاً كبيراً من نفخة المنشقة التقليدية مكوَّن من المادة الدافعة المحايدة (لا تأثير علاجي لها). غير أن استنشاق المادة الدافعة يصاحبه استنشاق الدواء الناشط. وبدلاً من أن تمتص الرئتان المادة الدافعة، تخرجها من الجسم عن طريق الزفير كما هي. إذاً، تعود المادة الدافعة إلى الفضاء الخارجي. رغم أن الكلوروفلوروكربون مادة أمان بالنسبة للفرد كونها مادة محايدة، ولا تتراكم في الجسم، غير أنها ضارة للبيئة لاستمرارها في التواجد في الفضاء الخارجي مدة طويلة من الزمن.

جدول رقم 26 – المستنشقات المستعملة في علاج الربو

شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد: العلاج "الإنقاذي"

منشقة الألبوتيرول (سلفات الألبوتيرول) المحدّدة الجرعة.
بروفنتيل(ر) هيدروفلوروألكين ألبوتيرول (سلفات الألبوتيرول).
فنتولين(ر) هيدروفلوروألكين ألبوتيرول (سلفات الألبوتيرول).
ماكسير(ر) أوتوهيلر(ر) (أسيتات البربوتيرول).

شادّة بيتا 2 الطويلة الأمد

سيريفنت(ر) ديسكس(ر) (ذرور السالميتيرول زينافوات)
فوراديل(ر) إيرولايزرر (ذرور الفورموتيرول فيوماريت).

مضاد الالتهاب ومضاد الأرج

منشقة إينتال(ر) (صوديوم الكرومولين) المحدّدة الجرعة
منشقة تيلاد(ر) (صوديوم نيدوكروميل) المحدّدة الجرعة

الستيرونيد القشري المستنشق

منشقة إيروبيد(ر) المحدّدة الجرعة (فلونيسوليد)
منشقة أزماكورت(ر) المحدّدة الجرعة (ترايآمسينولون أسيتونيد)
منشقة فلوفنت(ر) المحدّدة الجرعة (فلوتيكازون بروبيونات)
منشقة فلوفنت(ر) روتاديسك(ر) الذرور الجافة (ذرور الفلوتيكازون بروبيونات).
منشقة بولميكورت(ر) تيربوهالير(ر) الذرور الجافة (ذرور استنشاق بوديسونايد).

منتوجات مؤتلفة

أدفير(ر) ديسكوس(ر) (ذرور سالميتيرول وبروبيونات فلوتيكاسون).

بناءً على بروتوكول مونتريال، أصدرت حكومة الولايات المتحدة الأميركيـــة حظراً على استعمال أو إنتاج كل الكلوروفلوروكربون (راجع السـؤال رقــم 61). توقف استعمال الكلوروفلوروكربون في تصنيع عبوة الرذاذ، مكيفــات الهــواء، أو وحدات التبريد. وحتى كتابة هذه السطور، ما زالت المنشقة المحدّدة الجرعة هـــي المنتج التجاري الوحيد الذي تصنع من أجله مادة الكلوروفلوروكربون. لقد مـــددت

المنظمة الفدرالية للدواء تاريخ حظر تصنيع الكلوروفلوروكربون لأهمية المنشقة المحدّدة الجرعة لعلاج الربو وقدمت اقتراحاً وأشرفت على السحب التدريجي لكل المنشقات المحدّدة الجرعة المحتوية على الكلوروفلوروكربون (MDI-CFC). لا يُزال من السوق أي منشقة محتوية على الكلوروفلوروكربون حتى يتوفر الدواء المساوي له في الفعالية والأمان. إن الهدف هو تطوير منشقة محدّدة الجرعة خالية من الكلوروفلوروكربون ليصبح بالإمكان التوقف عن تصنيع الكلوروفلوروكربون.

إن صانعي العقاقير إما (1) يعيدون صياغة المنشقة المحدّدة الجرعة لتكون خالية من الكلوروفلوروكربون، أو (2) يطورون أجهزة إيصال الدواء المستنشق دون حاجة إلى أي مادة دافعة. أعيدت صياغة المنشقة المحدّدة الجرعة، واستعملت مادة دافعة خالية من الكلوروفلوروكربون تسمى بالهيدروفلوروألكين (HFA). لقد صرحت منظمة الدواء الفدرالية منتجان جديدان ومختلفان خاليان من الكلوروفلوروكربون: منشقة سلفات ألبوتيرول الموسعة القصبات، ومنشقة البيكلوميثازون وهو مستنشق من الستيروئيد القشري. هذه المنتجات هي البروفنتيل هيدروفلوروألكين(ر)، فنتولين هيدروفلوروألكين(ر)، وكفار(ر). تتوفّر بعض المنتجات الأخرى الخالية من الكلوروفلوروكربون في أوروبا، ولكن لم تصرح بها منظمة الدواء الفدرالية في الولايات المتحدة الأميركية. توصل بعض مصنعي العقاقير إلى إنتاج منشقات لا حاجة بها إلى أيّ مادة دافعة. يتوفّر حالياً في الولايات المتحدة العديد من أدوية الربو المختلفة على شكل "ذرور مستنشقات جافة" (DPI)، ومن المتوقع تصنيع المزيد منها.

63. ما هو "الديسكوس(ر)"؟ هل هو مثل مستنشق الذرور الجاف؟

يعتبر الديسكوس(ر) واحد من عدة أنواع من أدوات مستنشق الذرور الجاف المستعملة في علاج الربو. إضافة إلى ديسكوس(ر)، هناك عدة أدوات أخرى تساعد على استنشاق أدوية الربو، مثل التربوهايلر(ر)، الروتاهايلر(ر)، الديسكهايلر(ر)، والآيرولايزر(ر).

تعتبر منشقة الذرور الجاف أداة تسمح بتناول جرعة مقاسة ومحدّدة من الدواء

المستنشق. تمّ تطوير هذه الأداة بعد قرار حظر منشقة الجرعة المحدّدة المحتوية على الكلوروفلوروكربون. إن استعمال الدواء بواسطة منشقة الذرور الجاف، تعني استنشاق ذرور ناعم مكوّن من الدواء الفعلي للربو عبر بلبلة (قطعة تستخدم في الفم أو بزباز) هذه الأداة. عند تنشقك الهواء بعمق، مولداً مجرى هوائياً، فأنت تجذب الهواء إلى أعماق رئتيك. لست بحاجة إلى مادة دافعة "تدفع" بالدواء إلى الداخل. يشعر قلة من المرضى ممّن استبدلوا منشقة الجرعة المحدّدة بمنشقة الذرور، أن الدواء بات فعلاً يدخل إلى عمق الرئتين. لا شك في أن كلتا المنشقتين موضوع البحث، تعطي جرعة دوائية بغاية الدقة. غير أن منشقة الذرور تختلف اختلافاً جذرياً، حيث إنها تطلق الدواء تلقائياً مع إحداثك لتيار هواء بشفتيك عبر القطعة الفميّة (البزباز). إذاً، تعتبر النفس هو المستحث لمنشقة الذرور الجاف. عدا أن المنشقة المحدّدة الجرعة، تحتاج من المريض إلى درجة أعلى من التنسيق، التوقيت، والمهارة لإطلاق الدواء في اللحظة التي تبدأ فيها عملية إدخال الهواء إلى الرئتين (الشهيق).

تحتوي بعض منشقات الذرور الجاف على مؤونة شهر كامل من الدواء. ما على المريض إلاّ أن يحدد الجرعة بإدارة قاعدة الأداة أو الكبس على رافعة مباشرة قبل تناول الدواء. بعض منشقات الذرور تتطلب فتحها قبل كل جرعة لوضع كبسولة الدواء ذات الجرعة الواحدة من الدواء الذرور داخلها ومن ثم إقفالها. إن الأدوية المتوفرة في ديسكوس(ر) أو تربوهايلر(ر) شهرية. بينما يتطلب استعمال الروتاهايلر(ر) أو الإيرولايزر(ر) تزويد المنشقة بكبسولة الدواء قبل كل استعمال. تتسع الديسكهايلر(ر) لثماني جرعات. إن معرفتك لعدد الجرعات أو الكبسولات المتناولة، تساعدك على التنبه إلى تجديد الوصفة الطبية قبل نفاد الدواء لديك. إن تصميم الديسكوس(ر) يحتوي على عداد صغير يدلك على عدد الجرعات المتبقية.

يتوفر العديد من الأدوية المختلفة في منشقة الذرور الجاف بما فيها شادّات بيتا 2 الطويلة الأمد (مثل السالميتيرول والفورموتيرول)، مستنشقات الستيروئيد القشري (مثل البوديسونيد والفلوتيكاسون) ونوع آخر يحتوي على مزيج من مستنشق الستيروئيد القشري وشادّة بيتا 2 الطويلة الأمد (مثل مزيج السالميتيرول

والفلوتيكاسون). تتضمّن الأسماء التجارية: سيريفنت(ر) ديسكوس(ر)، فوراديل(ر) أيرولايزر(ر)، بولميكورت(ر)، تربوهايلر(ر)، فلوفنت(ر) ديسكوس(ر)، فلوفنت(ر) روتاديسك ديسكهايلر(ر)، وآدفير(ر) ديسكوس(ر).

64. ما هي الطريقة الصحيحة لاستعمالي منشقة الذرور الجاف؟

تقوم منشقات الذرور الجاف بتوصيل دواء الربو على شكل ذرات دقيقة من الذرور. تتوفر في الأسواق عدة أنواع من منشقة الذرور، كما بيّنا في السؤال رقم 63. تصنع كل دواء منها شركة دواء مختلفة عن الأخرى. بالتالي نجد أن لكل نوع من منشقة الذرور الجاف تعليمات استعمال خاصة به تهدف إلى استفادة المريض القصوى. عند وصف الطبيب للمنشقة، اسأله أن يعلّمك كيفية استعمالها عملياً وبطريقة سليمة وأن يؤمّن لك ما تحتاج إليه من إرشادات. عند إحضارك الدواء من الصيدلية، تأكد من وجود ورقة الإرشادات الخاصة بالمصنِّع. تذكّر أن كثيراً من الصيادلة قادرين على تعليمك على التقنية السليمة لاستعمال منشقة الذرور الجاف.

إن كل منشقة ذرور جاف تحتوي على تعليمات تختلف عن مثيلتها، رغم أن كل المنشقات متشابهة في تصميمها وفي المفهوم وراء تكوينها. تثمن هذه الأدوات لسهولة استعمالها وفعاليتها، كونها معتمدة ومريحة. يفعل النفس عمل منشقة الذرور الجاف. تطلق جرعة الدواء المحدّدة بدقة تلقائياً عند تنشق الهواء عبر منشقة الذرور الجاف. إن طريقة تنفسك للدواء تسمح للدواء بالسفر عبر ممرات الهواء إلى أن يصل إلى هدفه. إن المبدأ الأساسي هو إفراغ الرئتين من الهواء، تنشق الدواء عبر بلبلة (بزباز) المنشقة ومن ثم حبس الأنفاس قبل الزفير والعودة إلى التنفس الطبيعي. تتكوّن التقنية الأساسية من: (1) الزفير لإفراغ الرئتين من الهواء، (2) تنشق الهواء بسرعة معقولة عبر بلبلة (بزباز) المنشقة، يتبعها (3) حبس الأنفاس.

تستعمل منشقة الذرور الجاف استعمالاً صحيحاً على الشكل التالي: تحضير جرعة الدواء المحدّدة إما عن طريق إدارة قاعدة الأداة أو كبسها وتقديم رافعة

صغيرة أو بوضع كبسولة مليئة بذرور الدواء في تحديد ذي تصميم خاص داخل المنشقة، حسب نوع المنشقة المستعملة. بعدها، خذ نفساً كبيراً من هواء الغرفة ومن ثم أخرجه بالكامل بهدوء. ما أن تشعر أن رئتيك فارغتان تماماً، ضع شفتيك بسرعة على بلبلة (بزباز) المنشقة وخذ نفساً كاملاً، عميقاً مستنشقاً فيه الدواء إلى أن تشعر أنك غير قادر على الاستنشاق أكثر. بمجرد ملئك لرئتيك بالدواء، احبس أنفاسك. عليك محاولة حبس أنفاسك مدة عشر ثوانٍ قبل إخراجك هواء الزفير. عدَّ إلى الرقم عشرة في ذهنك. ما أن تصل إلى الرقم 10، أبعد بلبلة (بزباز) المنشقة عن شفتيك، وأخرج هواء الزفير. تذكّر أن تخرج هواء الزفير إلى الغرفة. لا تخرج هواء الزفير إلى منشقة الذرور الجاف.

إن الهدف من حبس الأنفاس بعد تنشق جرعة الدواء هو إعطاء الفرصة للدواء بالترسب في الممرات الهوائية. عند حبس أنفاسك، يسكن الهواء فلا يتحرك لا داخلاً ولا خارجاً ممّا يبقي دواء الربو في الرئتين مدة كافية للاستفادة الكافية منه.

عليك معرفة منشقة الذرور الجاف خاصتك، معرفة جيدة. عليك قراءة ورقة "التعليمات الخاصة لاستعمال المريض" المرفقة مع المستحضر الدوائي. تستطيع الاستعانة بطبيبك المعالج للاستفسار. أطلب من مرضاي دائماً إحضار المنشقة الخاصة بهم عند زيارة عيادتي، وأطلب منهم استعمالها في حضوري، عندها أستطيع تقييم فعالية طريقة استعمال المنشقة وإسداء النصح. تتفرد كل منشقة ذرور جافٍ من حيث الشكل، وكذلك من حيث الخصائص المعينة. مثلاً، تغلف أداة الديسكوس(د) الممكن التخلص منها بحافظة من الألومنيوم الرقيق، وعلى المريض استعمالها في مهلة محدّدة بشهر واحد من تاريخ فتح الحافظة وذلك لتفادي جفاف الدواء. كذلك يتمتع الديسكوس(د) بعداد جرعات مميز يظهر عدد ما تبقى من جرعات في المنشقة. يتحول مؤشر الديسكوس(د) للجرعات إلى اللون الأحمر منذراً المريض أن لم يبقَ سوى خمس جرعات وعليه تجديد وصفة الدواء الطبية. ما أن تفرغ المنشقة من الدواء، حتى يظهر الصفر على مؤشر المنشقة. عليك إبقاء المنشقة في الوضع الأفقي خلال الاستعمال. إذا كنت عسراوياً، قد تجد أن استعمال

المنشقة، وهي في اليد اليسرى، في الوضع المقلوب أنسب، وأن إعادة الرافعة إلى مكانها بواسطة الإبهام الأيسر أسهل. يجب إقفال منشقة الديسكوس(ر) بعد كل استعمال مغطية البلبلة وبذا يستغني المريض عن صيانتها أو غسلها. لا تخرج هواء الزفير إلى منشقة الديسكوس(ر) وذلك تجنباً لإدخال الرطوبة إلى الأداة وإتلافها.

تتشابه التوربوهايلر(ر) والديسكوس(ر) من حيث تعبئة الدواء مسبقاً. وبدلاً من الضغط على رافعة بعيداً عنك لتحضر الجرعة مثلما قمت بها مع ديسكوس(ر)، فإن التوربوهايلر تتطلب منك إدارة قاعدة الأداة يميناً إلى أن "تتك". لا تدلك التوربوهايلر على ما تبقى من جرعات في المنشقة، بل تتذرك عند تبقي 20 جرعة فيها. تظهر علامة حمراء في قمة الطاقة الصغيرة عند تبقّي 20 جرعة في المنشقة. عندما تهبط العلامة الحمراء إلى أسفل النافذة، هذا يعني فراغ المنشقة من الدواء. عليك وضع الغطاء على التربوهايلر(ر) لإبقاء المنشقة نظيفة وجافة. تستطيع مسح البلبلة بقطعة قماش جافة، دون غسلها.

تتطلب أدوات الديسكهايلر(ر)، الإيرولايزر(ر)، والهانديهايلر(ر) تعبئة منشقة الذرور الجاف قبل استعمالها. تحمل الديسكهايلر(ر) ثماني جرعات من الدواء في كل مرة، وتتطلب هذه المنشقة عملية بسيطة ومنتظمة من الصيانة والتنظيف. تتقبل الأيروليزر(ر) والهانديهايلر(ر) جرعة واحدة من الدواء في كل مرة. تتطلب الروتاهايلر(ر) كذلك جرعة واحدة قبل الاستعمال، كما تتطلب تنظيفاً منتظماً. وبالرغم من أن الروتاهايلر(ر) من أوائل منشقات الذرور الجاف التي صمّمت لاستعمال المريض، فقد تمّ استبدالها بمنشقات ذرور جافٍ أكثر جدّة. (أو حداثة).

65. ما هي الطريقة المثلى لاستعمال المنشقة المحدّدة الجرعة؟

تعتبر منشقة الجرعة المحدّدة أداة مريحة، سهلة الحمل وصمّمت لإيصال الدواء الناشط بفعالية عن طريق الاستنشاق. وتعتبر منشقة الذرور الجاف، مماثلة لمنشقة الجرعة المحدّدة من حيث المبدأ (راجع السؤال رقم 62). تسمح كل من منشقة الجرعة المحدّدة ومنشقة الذرور الجاف بإيصال جرعة الدواء، المحدّدة سلفاً،

بدقة وبشكل مباشر إلى الممرات الهوائية. غير أن بين منشقة الجرعة المحدّدة ومنشقة الذرور الجاف فروقات أساسية وبالغة الأهمية. تستعمل منشقة الجرعة المحدّدة بكل أنواعها مادة دافعة "تدفع" الدواء من علبة معدنية مهيئة لإطلاق الدواء جرعة جرعة. يتم تشغيل معظم منشقات الجرعة المحدّدة المتوفّرة في السوق في الولايات المتحدة الأميركية يدوياً لا عن طريق النفس (ما عدا الـ: ماكسير(ر) أوتوهايلر(ر)). يعني التشغيل اليدوي إطلاق الدواء من خزان المنشقة المعدني عند ضغطك على منشقة الجرعة المحدّدة. بينما التشغيل عن طريق النفس يعني انطلاق الدواء تلقائياً عند أخذك لنفس عميق. تحتاج المنشقة المحدّدة الجرعة المشغلة يدوياً (ما عدا ماكسير(ر) أوتوهايلر(ر))، إلى "تدريب" تقنيٍّ على الاستعمال أكثر مقارنة مع منشقة الذرور الجافة.

إن أفضل من يشرح لك طريقة استعمال المنشقة عملياً هو طبيبك. يوجد تقنيتان للاستعمال الأمثل للمنشقة: طريقة الفم المفتوح، وطريقة الفم المغلق. ترفق كل منشقات الجرعة المحدّدة بتعليمات خاصة بها. والتعليمات، أو ما يسميه الصيدلي "مرفق الدواء" الخاص بالمنتج، تصف تقنية الفم المغلق. يفضل أخصائيو الرئة تعليم مرضاهم استعمال منشقة الجرعة المحدّدة بتقنية الفم المفتوح حيث إن هذه التقنية تعزّز إيصال الدواء وتعطي الأولوية إلى استنشاق الذرات المفضلة الصغيرة الحجم المطلقة بواسطة المنشقة.

يجب الاحتفاظ بمنشقة الجرعة المحدّدة في حرارة الغرفة الطبيعية، ويجب أن لا تتعرّض لحرارة تنخفض تحت 59 درجة فهرنهايت (15 درجة مئوية)، ولا ترتفع فوق 77 درجة فهرنهايت (25 درجة مئوية). ويجب تخزينها في موضع عمودي وبلبلتها إلى أسفل عند الانتهاء من استعمالها. إذا لاحظت أن البلبلة البلاستيكية أصبحت مغطاة بغلاف من الذرور الأبيض اللون، عليك فصل خزان المنشقة المعدني من البلبلة البلاستيكية، وغسل البلبلة وتنظيفها بالماء الدافئ. تأكد من أن البلبلة جافة تماماً قبل إعادة تركيبها. من المستحسن ترك الجزء البلاستيكي في الهواء ليجفّ.

من الأمثل أن تكتسب منشقة الجرعة المحدّدة حرارة الغرفة قبل استعمالها.

إذا كنت تحمل معك دواءك "الإنقاذي"، وكنت خارج البيت في جوٍ بارد، ضع المنشقة في جيب داخليٍ قريب من الجسم ليكسب دفئاً. لا تترك المنشقة في السيارة في أيام الصيف الدافئة. في حال تخطّي حرارة الجو المحيط 120 درجة فهرنهايت (49 درجة مئوية)، تتعرض المادة داخل المنشقة لضغط عالٍ يؤدّي إلى انفجارها. منذ عدة سنوات، كان لدي مريضة لا تتجاوب مع العلاج كما يجب. كانت أرملة متقدمة في السن وتعيش وحيدة في نفس البيت الكبير الذي ربّت فيه أولادها. كنت أمضي وقت الزيارة بكامله معها محاولة معرفة ما تغير في نمط حياتها لأصل إلى سبب فشل السيطرة على حالة الربو لديها. تستطيع أيها القارئ تخيل مدى الهلع الذي أصابني حين أخبرتني مريضتي بالطريقة الرائعة التي ابتكرتها كي لا تنسى دواءها. كانت تخزن منشقات الجرعة المحدّدة خاصتها في جارور الخضار في الثلاجة! كانت تخزن دواءها في حرارة تتراوح بين 40 و45 درجة فهرنهايت (4 و7 درجة مئوية). وكانت تستعمل المنشقة مباشرة بعد تناولها من الثلاجة غير مدركة أن التخزين السليم للمنشقة يتطلب بيئة أدفأ، وأن عليها تركها المنشقة في مكان تكتسب فيه حرارة الغرفة قبل الاستعمال! بعد أن اتفقنا على تخزين المنشقة في غرفة نومها في جارور الخزانة الأعلى، تمت السيطرة على الربو وبذا توصلنا إلى حلٍ مرض لكلينا.

إن الفكرة العامة عند استعمال منشقة الجرعة المحدّدة هي حثّ إطلاق الدواء من منشقة الجرعة المحدّدة فيما تستنشق في وقت واحد الدواء إلى الرئتين "الفارغتين". تتألف التقنية الأساسية من: (1) زفير أوّلي لإفراغ رئتيك، (2) إطلاق نفخة الدواء لتتطابق مع استنشاق عميق ثابت وكامل، متبوعاً بـ (3) حبس نفس.

عليك نزع الغطاء عن البلبلة قبل استعمال منشقة الجرعة المحدّدة. إن الوضع المثالي لاستعمال المنشقة هو الوقوف مستقيماً. أما إذا كنت تفضّل الجلوس عند استعمال المنشقة فعليك أن تجلس مستقيماً. إمسك المنشقة بوضع قائم بحيث تكون البلبلة إلى أسفل. يستنسب الكثير من الناس إمساك المنشقة بوضع الإبهام على الجزء السفلي والإصبع الثالث على الجزء الأعلى من الخزان المعدني للمنشقة. من ثم، رجّ الخزّان لمزج الدواء. بعد رجّ المنشقة، ضع البلبلة على مسافة إصبعين إلى

ثلاثة أصابع (2.5 إلى 5 سم) أمام فمك المفتوح. مل برأسك إلى الوراء قليلاً، وأخرج الهواء من رئتيك بلطف. ما أن تفرغ رئتيك من الهواء، اضغط على منشقة الجرعة المحدّدة جاهداً أن تدخل الهواء ببطء وعمق إلى رئتيك. استمر في إدخال الهواء إلى رئتيك لمدة 5 ثوانٍ على الأقل. ما أن يتم إدخال الهواء إلى الرئتين (الشهيق)، احبس أنفاسك لتعطي فرصة للدواء للتغلغل في رئتيك. حاول أن يطول حبس الأنفاس إلى 10 ثوانٍ. ثم أخرج الهواء من رئتيك وتابع التنفس الطبيعي. إذا كانت وصفة طبيبك تشير إلى ضرورة نفخة ثانية، عليك الانتظار دقيقة أو أكثر بين الجرعة والأخرى. إن الدواء الذي يتم إيصاله عن طريق منشقة محدّدة الجرعة، يذهب مباشرة إلى الرئتين، لذا يجب أن لا يسبِّب تهيجاً للحنجرة أو سعالاً، أو أن يترسّب على اللسان مسبّباً طعماً غريباً. إن تعلمك للاستعمال السليم لمنشقة الجرعة المحدّدة مهم (جدول رقم 27). احرص على سؤال طبيبك عن كل ما يخطر ببالك بخصوص استعمال المنشقة خاصتك. تبين لي أن من المفيد جداً مراقبة مريضي وهو يستعمل المنشقة عند زيارته لعيادتي. إن الإمساك السليم بالأداة يسبِّب فرقاً كبيراً في فعالية العلاج. تذكّر أن تمرسك بتقنية استعمال المنشقة منعطفا هاماً، وأن الإرشاد والإشراف السليم على استعمال المنشقة يجعل من السهل حتى على الأولاد الصغار الاستفادة منها.

جدول رقم 27 – منشقة الجرعة المحدّدة: الأخطاء التقنية الشائعة

- نسيان رجّ الخزّان المعدني للمنشقة قبل الاستعمال.
- الجلوس منحنياً عند تنشق دوائك.
- إعاقة بلبلة المنشقة بلسانك أو أسنانك.
- إطلاق نفخة الدواء إما قبل أو بعد بدء تنشقك بعمق (نمط التنسيق السيئ)
- أخذ نفس غير عميق.
- نسيان حبس الأنفاس لمدة عشر ثوانٍ على الأقل بعد تنشق الدواء.
- إهمال غسل الفم بعد استعمالك لمنشقة الجرعة المحدّدة من مستنشق الستيروئيد القشري.
- غمر الخزّان المعدني للمنشقة في الماء.
- نسيان استبدال خزان المنشقة قبل تاريخ انتهاء الدواء المسجل عليها.

66. لماذا يطلب مني طبيبي مضمضة فمي بعد استعمال المنشقة المحدّدة الجرعات؟

لقد طلب منك طبيبك مضمضة فمك بعد استعمال المنشقة للتخلص رويداً من أي ذرة دواء لم تستنشق إلى الرئتين والتي قد تكون عالقة بالحنجرة. ومضمضة الفم مهمة خاصة إذا كان المستنشق من مستحضرات الستيروئيد القشري بغض النظر إن كان بواسطة منشقة محدّدة الجرعة، منشقة ذرور جاف، أو مرذّة نافثة. في حال استقرت مادة الستيروئيد القشري المستنشقة من علبة معدنية معينة في الحنجرة، ستسبّب تهيجاً فيها، وقد تقود أحياناً إلى عدوى الفطريات الوحيدة الخلية (الخميرة) في الفم والحنجرة وتسمى هذه العدوى بالسلاق أو القلاع وبالعامية تعرف بالقالوع. تقلل المضمضة والغرغرة من إمكانية الإصابة بالقلاع، ومن إمكانية تهيج الحنجرة أو البحّة. تذكّر أن تبصق بعد المضمضة. لا تبتلع السائل المستعمل في الغرغرة!

67. كيف أعرف أن منشقتي شبه فارغة؟

من السهل معرفة ما إذا كانت منشقة الذرور الجاف فارغة أم لا، إذ إنها مرفقة بجهاز عداد يظهر عدد الجرعات الباقية، ويذكّرك متى عليك إحضار وصفة جديدة. تتوفّر منشقة الذرور الجاف مثل الديسكوس(ر) في الصيدلية معبئة في مغلف ألومنيوم رطب وحافظ للدواء. يجب التخلص من منشقة الذرور الجاف الجاهزة خلال ثلاثين يوماً من فتح غلاف الألومنيوم الذي يلفّها، بغض النظر عن قراءة العداد، بغض النظر إن كانت صفراً أم لا. بينما لا تحوي منشقة الجرعة المحدّدة عداداً. تطورت عدة أساليب، وعلى مدى سنين، لمساعدة المريض على معرفة ما إذا فرغت منشقته أم قاربت على الانتهاء. اقترح أحدهم إزالة الخزان المعدني من على بلبلة المنشقة البلاستيكية، ووضعه في كوب زجاجيٍ طويل مليء بالماء. إذا غاص الخزان المعدني إلى قاع الكوب، فهو شبه مليء. أما إذا توقّف عند منتصف المسافة من السطح، لديك ما يكفي من الدواء. أما إذا فاش (أو تمايل) على وجه الماء، فالخزان فارغ وعليك ملأه من الصيدلية. يعارض صانعو الخزّان المعدني غمسه في الماء بشدة، بالتالي لا ينصح معظم الأطباء استعمال هذه الوسيلة. لا

تستطيع معرفة ما إذا كان خزان الدواء لديك فارغاً أم مملوءاً عن طريق خضّه. قد يكون مليئاً بالمادة الدافعة حتى ولو كان فارغاً من الدواء.

إن الطريقة الوحيدة لمعرفة ما إذا كان دواؤك متوفراً في منشقة الجرعة المحدّدة هي تعداد الجرعات المتناولة. تستطيع استعمال العداد المنفصل المستعمل أحياناً في تعداد الحضور في متحف ما أو قاعة موسيقى، عن طريق كبس العداد في كل مرة تستعمل فيها المنشقة المحدّدة الجرعة. في الحقيقة، لا تتوفّر لعدّ الجرعات وسيلة تجمع بين الفعالية والملاءمة في نفس الوقت. فبدلاً من أن تحاول تكهن متى تكون المنشقة المحدّدة الجرعة تماماً فارغة، حاول أن تقدر مسبقاً توقيت تغيير المنشقة. عليك أن تعتمد في تقديرك على (1) عدد الجرعات في المنشقة، (2) قياس تكرار استعمالك للمنشقة. مثلاً، إذا وصُف لك منشقة تحتوي على 240 نفخة وأخذت نفختين من الدواء ثلاث مرات في اليوم، فإنك تستعمله بمعدل ست نفخات يومياً. افترض أن المنشقة المحدّدة الجرعة الجديدة تحوي 240 نفخة، فإنها يجب أن تؤمّن لك دواءً مدة 40 يوماً. تستطيع أن تستعين بطبيبك أو الصيدلي لتقدير متى عليك تغيير المنشقة مسبقاً. بشكل عام، تقسم عدد الجرعات الموجودة في المنشقة المليئة، على عدد الجرعات اليومية المطلوب منك تناولها، لمعرفة كم يوماً تدوم المنشقة. عليك الإشارة إلى تاريخ انتهاء الدواء على روزنامتك، والأفضل إلى تاريخ سابق لانتهاء الدواء، وذلك لتذكيرك بالاتصال بالصيدلي يوماً أو يومين قبل تاريخ الانتهاء. وأخيراً، تنبّه إلى أن لمنشقة الجرعة المحدّدة الخالية من الكلوروفلوركربون متطلّبات خاصة. عليك التخلص من الفنتولين الخالي من الكلوروفلوروكربون المدعم بالـ HFA(R)، وهو دواء غالباً ما يستعمل كـ "إنقاذي" للربو، والذي يجب التخلص منه واستبداله إما بعد استعمال 200 جرعة أو بعد 90 يوماً من فتح مغلّف الألومنيوم المحيط بالدواء والحامي له من الرطوبة، مختاراً أي الاحتمالين يرد أولاً.

68. ما هي أداة المباعِدة، ولِمَ يتوجّب عليّ شراؤها؟

غالباً ما تطلب أداة المباعِدة في الوصفة الطبية مع المنشقة المحدّدة الجرعة. إن الغرفة الحاملة هي نوع من أنواع المباعِدة، وقد يستعمل المصطلحان لنفس

الغرض. إن الفائدة من استعمال المباعِدة مثلثة. تعزّز المباعِدة إيصال دواء المنشقة إلى ممرات الرئة. تقلِّل المباعِدة من الآثار الجانبية الكامنة مثل السعال، بحّة الصوت، قلاع، وإثارة الحنجرة المتعلقة بدواء الربو "الهابط" على الحنجرة. معظم الدواء يذهب إلى حيث الحاجة إليه، وقليلاً منه يذهب حيث لا حاجة إليه. تسهّل المباعِدة كثيراً الخطوة الأصعب لمستعملي المنشقة المحدّدة الجرعة. على مستعمل المنشقة أن ينسّق ويؤقِّت عملية الاستنشاق بدقة مع تفعيل عملية ضخّ العلبة المعدنية. يأتي دور المباعِدة، وهي اسم على مسمى. إذ تسمح للمريض أن "يفسح"، (أي يفصل) بالتوقيت بين عملية تشغيل المنشقة والاستنشاق العميق. عليك أولاً أن تضغط على العلبة المعدنية للمنشقة لإطلاق الدواء إلى المباعِدة، وبعد ما يقارب الثانية، تستطيع استنشاق نفس النفخة من الدواء من المباعِدة. وهكذا، ما يتم في إجراء ذي خطوة واحدة في المنشقة المحدّدة الجرعة، يتم في عملية ذات خطوتين في الآلة المركّبة: المنشقة – المباعِدة.

تسهّل المباعِدة استعمال المنشقة لك ولولدك بفعالية. يُنصح باستعمال المباعدة للأولاد، أو لكل من يعاني من صعوبة التنسيق بين الاستنشاق العميق وتشغيل المنشقة المحدّدة الجرعة. وتستعمل المباعِدة عند استنشاق الستيروئيد القشري المحدّد الجرعة. يباع الأزماكورت(ر) (الصنف التجاري للتريامسينولون المصنَّع في شركة أفينتيس الدوائية) مدمجاً مع الآلة المباعِدة ليتمكن مريض الربو من تنشّق الأزماكورت(ر) من خلال المباعِدة.

يتطلب استعمال المباعِدة في الولايات الأميركية المتحدة وصفة من الطبيب. تتوفّر المباعِدة في السوق بعدّة أنواع مختلفة. عليك الالتزام بنوع المباعِدة التي يستنسبها أخصّائي الرئة لك. ترافق كل مباعِدة ورقة تعليمات عن كيفية تنظيف المباعِدة واستعمالها. بطبيعة الحال، عليك الاطلاع على التفاصيل الخاصة بالمباعِدة التي أوصى بها طبيبك.

يذكّرني أحد أنواع المباعِدات "القابلة للانثناء"، وتسمى إنسبيرايز(ر)، بآلة الأوكورديون الموسيقية. تتكوّن هذه المباعِدة من بلبلة خاصة تنتهي بخزان بلاستيكيٍ يمكن التخلص منه. تتصل المنشقة المحدّدة الجرعة بالبلبلة على حدة.

ما إن تصبح مستعداً لتناول دواء الربو، ضع شفتيك حول بلبلة الإنسبيرإيز(ر)، واضغط على علبة المنشقة المعدنية (بعد خضها جيداً)، عندها تنطلق النفخة من المنشقة إلى الخزان. بعدها، خذ نفساً عميقاً إلى الداخل بواسطة البلبلة. يتداعى كيس التخزين وينطبق على نفسه ما أن تستنشق الهواء والدواء كـ (تنشق إلى الداخل)، وبعدها عليك احتباس نفسك فعلياً. إذا قمت بتنشق الهواء إلى الداخل بسرعة زائدة، ستصدر آلة الإنسبيرإيز(ر) صفيراً ينبهك إلى ضرورة التباطؤ. إنها تدرّبك على تطوير تقنية تنشق الهواء السليمة. تستهوي آلة الإنسبيرإيز(ر) كثيراً من المرضى كونها تحتاج إلى حد أدنى من الصيانة. كما يجب استبدال أكياس التخزين إذا ما تشقّقت أو تمزّقت. بشكل عام، لا ينصح بغسل الأكياس.

إن معظم المباعِدات الخفيفة الوزن في السوق اليوم هي آلات صلبة غير مرنة على عكس الحال مع الإنسبيرإيز(ر). تشبه المباعِدات أسطوانة بلاستيكية شفافة. عند استعمال المنشقة عليك تركيب بلبلة المنشقة المحدّدة الجرعة في طرف الأنبوب، ووضع شفتيك على بلبلة المباعِدة في الطرف الآخر. بداية، اضغط على علبة المنشقة المعدنية لإطلاق الدواء إلى المباعِدة، وبعد لحظة خذ نفساً عميقاً بثبات قبل أن تحبس نفسك لمدة عشر ثوانٍ أو أكثر. تصفر بعض المباعِدات الصلبة، مثل مجموعة منتجات الإيروشامبر(ر)، منذرة أنك تتنشق الهواء إلى الداخل بسرعة. تعلم أن تتنشق الهواء بحيث تحافظ على إبقاء المباعِدة لديك صامتة. تذكّر غسل أي مباعِدة بلاستيكية جديدة بسائل تنظيف الصحون والماء الدافئ قبل استعمالها. تأكد من شطفها وتجفيفها بالهواء. لا تفركها بغاية التجفيف. إذ تملك المباعِدات البلاستيكية ما يسمى حقلاً كهربائياً ساكناً يجذب إلى جدرانه الداخلية جسيمات من المنشقة المحدّدة الجرعة. إن تنظيف المباعِدة قد يقلّل من الشحنة الكهربائية الساكنة ويسبّب تشتيتها. يتفق معظم الأطباء على ضرورة غسل المباعِدة البلاستيكية. المستعملة بانتظام، بسائل غسيل الصحون والماء الدافئ كل أسبوعين إلى أربعة اسابيع بعد تفكيكها حسب تعليمات المصنِّع. تتوفّر تجارياً في سوق أميركا الشمالية، وحتى كتابة هذه السطور، مباعِدة واحدة دون حقل كهرباء ساكن. إن فورتكس(ر) من شركة

باري لمعدات الجهاز التنفسي، هي المباعِدة الجديدة المصنوعة من الألومنيوم. وحيث إن فورتكس(ر) غير مصنوعة من البلاستيك، فهي لا تملك حقلاً كهربائياً ساكناً، وبالتالي فهي تساهم في تحسين اتساق إيصال دواء المنشـقة المحـدّدة الجرعة. لن تنجذب أي جسيمات من الدواء إلى جدران المباعِدة وتبقى جسيمات أكثر متوفرة للاستنشاق. تستطيع غسل المباعِدة الألومنيـوم فـي آلـة غسـل الصحون، وهذه ميزة أخرى!

69. ما هي المِرذَّة؟

إن المرذَّة عبارة عن آلة يسيّرها التيار الكهربائي أو تسير بالبطاريـات. يستعمل بعض الناس مصطلح "آلة التنفس" جنباً إلى جنب مع مصطلح "المرذَّة". تحدث المرذَّة سحابة من جسيمات الدواء الرقيقة السهلة التنشق إلى الممـرات الهوائية للرئتين. وقد تستعمل المرذّات مع قناع للوجه أو وصلة فموية. يستعمل قناع الوجه أكثر في حالات الرضّع والأولاد الصغار. إن كثيراً مـن مختلـف الأدوية المستعملة في علاج الربو متوفرة على شكل سائل مناسـب لـلارذاذ. يوجد نوعان من المرذّات، المرذَّة النفاثة والمرذَّة فوق الصوتية. يفضّل معظـم أخصائيي الرئة المرذَّة النفاثة لمرضاهم. في حال وصف لـك أو لطفلـك دواء البولميكورت(ر) رسبول(ر)، وهو مستحضر ستيروئيدي مستنشق، يجب إعطاؤه بواسطة مرذَّة نفاثة. يجب عدم إعطاء رسبول(ر) بواسـطة الارذاذ مـا فـوق الصوتي.

تسمى الآلة التي "تحوّل" الدواء السائل إلى سحابة من ذرات رقيقة بـالمرِذَّة، أما الجزء من الآلة الذي يسمح باستنشاق السحابة فيسمى بضاغط الهـواء. تتـألف كل وحدات المرذَّة من المرذَّة الأساس، ومن كوب صغير حامل للـدواء السـائل. تتصل المرذَّة الأساس بضاغط الهواء بواسطة أنابيب خاصة. ينطلق الهـواء مـن ضاغط الهواء خلال الأنبوب إلى الدواء السائل الموجود في الكوب فيحيلـه إلـى سحابة من ذرات رقيقة ملائمة للاستنشاق. أظهرت كثير من الدراسـات أن كـل مرذَّة متوفّرة في السوق تختلف عن الأخرى من حيث إيصال الدواء. ومع أن كـل

المرذات تعمل بنفس الطريقة، إلا أن عليك التعود الكامل على المرذَّة التي ينصحك طبيبك بها لك أو لولدك. عليك قراءة تعليمات الاستعمال والصيانة بعناية. إن مواقع الإنترنت لمنتجات كثير من مصنِّعي المرذّات مصدر جيد للمعلومات التي يستطيع المريض الاستعانة بها.

لاستعمال المرذَّة خاصتك عليك (1) تجميع المرذَّة وضاغط الهواء، (2) تناول الدواء السائل المرذّذ (العلاج) على فترة 15 إلى 20 دقيقة، (3) تنظيف ومن ثم تحضير المرذَّة للاستعمال التالي، و(4) تنظيف دقيق يوم بعد يوم. ها هنا بعض الإرشادات العامة عن كيفية استعمال المرذَّة، مع بلبلة (بزباز). طبعاً، نحتاج إلى قناع خاصٍ بدل البلبلة، في حال كان المريض رضيعاً أو طفلاً صغيراً.

قد تحتاج آلتك الخاصة إلى معاملة مختلفة قليلاً عن غيرها. بداية، قم بتجميع الأدوات كاملة متضمّنة المرذَّة، الأنابيب، الدواء، وضاغط الهواء. اغسل يديك. استعمل مرذَّة نظيفة واملأ الكوب بجرعة واحدة من الدواء الذي وصفه لك طبيبك. صل أنابيب الهواء بين المرذَّة والضاغط مع صمام إصبعي إذا كانت تركيبة الجهاز تحتاج إلى واحد. صل البلبلة أو القناع بالمرذَّة. أدر الضاغط وتأكد أن المرذَّة تعطي سحابة الدواء. الآن، أنت مستعد لوضع شفتيك حول البلبلة. عليك تثبيت البلبلة بين أسنانك. يجب إمساك المرذَّة بطريقة قائمة تمنع اندلاق الدواء، وتزيد من فعّاليتها. تنفّس بلطف وهدوء. حاول أخذ نفس عميق مدة تتراوح بين 3 و5 ثوانٍ قبل أن تحبس نفسك لمدة عشر ثوانٍ، وبعدها أخرج الهواء بطريقة طبيعية (زفير). في حال كان لدى مرذّتك صمام إصبعي، عليك تغطية فتحة الصمام عند الشهيق، وكشفها عند الزفير. كرّر العملية، خذ أنفاساً عميقة ثم احبس أنفاسك إلى أن تسمع أصوات بقبقة تصدر من المرذَّة. تدل أصوات البقبقة هذه أن علاجك قد تم.

عند انتهاء الدواء من المرذَّة، فكّك التركيبة الآلية. اغسل كل الأجزاء بالماء والصابون السائل – ما عدا الوصلات الأنبوبية وصمام الإصبع. اغسل جيداً بالماء، وانفض عن الآلة نقاط الماء. أعد وصل الأجزاء المختلفة ثم أدر

الضاغط لتجفيف المرذَّة. انتظر حتى يكتمل جفاف المرذَّة قبل تخزينها. إذا كنت تستعمل المرذَّة بشكل يومي، عليك تنظيفها بدقة أكبر كل 48 ساعة. ابدأ بغسل يديك أولاً. ضع الوصلات الأنبوبية على حدة. قم بتحضير مزيج من الخل الأبيض المقطر والماء الساخن. لكل قسم من الخلٍ الأبيض، أضف ثلاثة أجزاء من الماء الساخن (أي ربع خل أبيض، وثلاث أرباع من الماء الساخن). قم بنقع كل أجزاء المرذَّة في الخل والماء الساخن مدة 60 دقيقة (ما عدا وصلة الأنابيب والقناع). بعد ساعة، أخرج أجزاء المرذَّة واغسلها جيداً تحت ماء جارية. تخلص من سائل النقع. بعد الغسل بالماء النقي، تخلص من قطرات الماء العالقة بالجهاز. أعد وصل الأجزاء المختلفة للمرذَّة، أدر الضاغط لتجفيف المرذَّة. انتظر حتى يتم تجفيف المرذَّة تماماً قبل تخزينها. تأكد من نظافة وصيانة الضاغط للهواء.

70. هل الدواء على شكل رذاذ أكثر فعالية منه في منشقة؟

الجواب المفاجئ هو "لا، ليس بالضرورة ولا بالعادة". أثبتت كثير من الدراسات أن دواء الربو المستنشق من منشقة محدّدة الجرعة ذي فعّالية موازية للجرعة المعطاة بواسطة مرذَّة، شرط استعمال المباعِدة مع المنشقة وإتقان استعمال المريض لها. من خصائص المنشقة المحدّدة الجرعة رخص ثمنها، عدم احتياجها إلى رسوم عند الصيانة، وكونها قابلة للحمل ومريحة جداً. أما المرذّات فهي مزعجة، تحتاج إلى مصدر طاقة لتشغيلها، وتحتاج إلى تنظيف متكرِّر. كما أن عملية تناول الدواء عن طريق منشقة محدّدة الجرعة، والتي تحتاج إلى دقيقتين أو ثلاث، تتطلّب عن طريق المرذَّة ربع ساعة على الأقل. هناك بعض الحالات القليلة التي تستوجب استعمال المرذَّة بدلاً من المنشقة المحدّدة الجرعة – المباعِدة. إن الرضَّع والأولاد الصغار غير القادرين على تعلم استعمال المنشقة يجب أن يحصلوا على الدواء بالارذاذ، وعادة عن طريق قناع. من الممكن أن يتعلم معظم الأولاد التقنية السليمة لاستعمال المنشقة المحدّدة الجرعة في سن صف الحضانة، إذا ما لاقوا تشجيعاً ومساعدة من

البالغين وإشرافاً أيضاً. غير أن من الضروري اقتناء مرذَّة في المنزل لحالات "الطوارئ" واستعمالها حسب إرشادات الطبيب عند حدوث سورات ربو شديدة. كذلك الأمر في حالة الإعاقة الجسدية أو العصبية، حيث تستعمل المرذَّة بدلاً من المنشقة لتناول الدواء اللازم. وأخيراً، هناك حالات لأفراد يعانون من إعاقة في الأداء الوظيفي للرئتين تمنعهم من استنشاق الدواء بعمق كافٍ كعلاج من المنشقة، ولذا يلجأون إلى استعمال المرذَّة. والأرجح أنها حالة رئوية مصاحبة للتدخين مثل حالة النفاخ المتقدّم لا حالة ربو منعزلة.

71. هل تعتبر الستيروئيدات أدوية خطرة؟

لا، إذا اتّبعت تعليمات طبيبك في الوصفة في تناولك للستيروئيد. تجري منظمة الدواء الفدرالية تدقيقاً مشدداً على كل دواء دون استثناء قبل أن تعطي تصريحاً بالسماح ببيعه بوصفة طبية. ليست الستيروئيدات استثناءً؛ مثلها مثل أي صنف من الدواء، تعتبر الستيروئيدات من الأدوية الآمنة والفعّالة إذا وصفت بطريقة سليمة، والتزم المريض بتعليمات الوصفة. إن الستيروئيد بطبيعته ليس أقل أو أكثر "خطورة" من الأدوية الأخرى. مثله مثل كثير من الأدوية، له آثار جانبية كامنة، خاصة إذا استُعمل لمدة طويلة كأقراص وبجرعات كبيرة. تستعمل مستحضرات الستيروئيد لحالات طبية متنوّعة وهامة. غير أن تنشُّؤ أدوية الستيروئيد المستنشقة على شكل منشقة محدّدة الجرعة، ومنشقة الذرور الجاف أحدث ثورة في علاج الربو دفعت بحياة أعداد لا تحصى من مرضى الربو إلى الأفضل. للستيروئيد أشكال أخرى غير الأقراص والمستنشقات. يستعمل كريم الستيروئيد في علاج الأكزيمة عند طفل يعاني من الحساسية. قد يصف أخصائيو العيون قطرة للعين من الستيروئيد في حالات خاصة. يُعتبر الستيروئيد من الأدوية القوية في خرسانة سلاح أخصائي الرئة وأخصائي الحساسية، وهو دواء منقذ للحياة في حالات طبية معينة مثل سورة ربو شديدة الوطأة.

إذاً، لماذا يعتبر الناس الستيروئيدات "خطرة"؟ لأن البعض يخلط بين أدوية الستيروئيد البنائي (أو الابتنائي) وأدوية الستيروئيد القشري. لقد أسيء استعمال

الستيروئيد البنائي من قِبَل بعض بنّائي الوزن والرياضيين الذين يهدفون إلى ضخامة الجسم وتنمية العضلات. إن دواء الستيروئيد القشري المستعمل على نطاق واسع في علاج الربو والتحسس يختلف تماماً عن دواء الستيروئيد البنائي. والسبب الآخر الذي يدفع الناس إلى الاعتقاد بخطورة دواء الستيروئيد هو ضرورة تناول هذا الدواء حسب التعليمات المعطاة وبدقة. إذا أشار عليك طبيبك أن تتناول جرعات متناقصة يومياً، عليك إتباع إرشاداته حرفياً. هناك سببان على الأقل مهمان لامتناعك عن إيقاف أقراص الستيروئيد فجأة: السبب الأول، إن كنت تستعمل الستيروئيد لعلاج الربو وأنقصت الجرعة بشكل مفاجئ، ستعاني من هبّة ربو مجدداً. السبب الثاني، يكمن في سيناريو فرد بحاجة إلى الستيروئيد لعلاج طويل الأمد. تنتج أجسامنا جميعاً نوعاً من الستيروئيد ضرورياً للصحة. تتموضع الغدة الكظرية اليمنى واليسرى كل فوق كلية، وهي مسؤولة عن تأمين ما يحتاج إليه الجسم من مادة الستيروئيد. يسمى الستيروئيد المنتج من قبل الغدد الكظرية بـ "الستيروئيدات الداخلية المنشأ". عندما تكتشف الغدد الكظرية ستيروئيد "إضافي" في مجرى الدم، تقوم بإنقاص إنتاجها من الستيروئيد الداخلي المنشأ. أما إذا تعرّضت الغدد الكظرية لكمية هامة من دواء الستيروئيد، يأتي ردّها سريعاً بإيقاف كامل لعملية تصنيع الإنتاج الحيوي الخاص بالجسم من الستيروئيدات. تتكاسل الغدد الكظرية وتستمر في إيقاف إنتاجها للستيروئيد الداخلي المنشأ طيلة مدة تناول المريض لدواء الستيروئيد. يعطي التناقص التدريجي في تناول دواء الستيروئيد وقتاً لـ "الاستيقاظ" والعودة الحتمية لإنتاج الستيروئيد الداخلي المنشأ حسب احتياجات الجسم. أما إذا لم نتوقف عن تناول أقراص الستيروئيد بتناقص تدريجي، وامتنعنا عن تناولها فجأة، لا تجد الغدد الكظرية الوقت الكافي لتسترجع قدرتها على إنتاج الستيروئيد الداخلي المنشأ. عندها يترك الجسم البشري دون أيّ ستيروئيد، ممّا يؤدّي إلى "نوبة كظرية" - وهي حالة طوارئ طبية حقيقية من ضمن علاجها تناول الستيروئيد.

يعتبر دواء الستيروئيد دواءً آمناً عندما يؤخذ تماماً كما هو موصوف وبنية حسنة.

يعتبر دواء الستيروئيد دواءً آمناً إذا اتّبع المريض حرفياً تعليمات الطبيب في وصفة متطابقة مع الحالة المرضية. لنفرض جدلاً أن حالة الربو لديك أصبحت أكثر نشاطاً. رغم تناولك مستنشق شادّة بيتا 2 الطويل الأمد مع جرعة عالية من مستنشق الستيروئيد القشري، فإنك أيضاً بحاجة إلى تناول مستنشق شادّة بيتا 2 الإنقاذي القصير الأمد كل 4 إلى 6 ساعات ليريحك من ضيق النفس. لقد انخفضت قياسات ذروة تدفق هواء الزفير لديك. أنت تعاني من أرق ليلي بسبب صعوبة التنفس. تشعر أنك بحالة مزرية. لا شك في أن طبيبك سيصف لك "دفعة ستيروئيد". إن "دفعة الستيروئيد" عبارة عن أقراص ستيروئيد عليك تناولها يومياً على مدى فترة زمنية محدّدة (تتراوح عادة بين 6 إلى 21 يوم، حسب حالة الربو لديك). بداية، تتناول جرعة عالية لتتمّ السيطرة على حالة الربو، بعدها تتناقص الجرعة تدريجياً لتصل في النهاية إلى التوقف عن تناول الدواء. من المتوقع أن تشعر بتحسُّن في سورات الربو لديك، مع بداية في انخفاض الأعراض في غضون 6 إلى 12 ساعة من تناول أول جرعة من أقراص الستيروئيد. إن دواء الستيروئيد حقاً عجائبي الفعالية إذا استُعمل بطريقة سليمة. إن أقراص البريدنيزون والميدرول، وهما دواءان مختلفان، شائعة الاستعمال في علاج سورات الربو والحالات الأرجية الشديدة. وقد تستعمل في حالات الربو الشديد المستديم كعلاج ضابط للحالة بجرعات يومية ضئيلة الكمية. إن 5 مغ من البريدنيزون توازي 4 مغ من الميدرول. أنصح المريض المحتاج للستيروئيدات أن "يبدأ تناولها مبكراً، ويتوقف عن تناولها بسرعة"، بهذا يستفيد من فعاليتها في علاج سورات الربو وينجو من آثارها الجانبية في نفس الوقت.

72. ما هي الآثار الجانبية المحتملة للستيروئيد؟

وارد في المراجع الطبية وصف وافٍ للآثار الجانبية المحتملة للستيروئيدات وعلاقتها بـ (1) الجرعة اليومية من الستيروئيد، (2) المدة الإجمالية للعلاج بالستيروئيد، و(3) الصفات المميزة للفرد. مثلاً، إن الفرد الذي يحتاج إلى 60 مغ من البريدنيزون يومياً لمدة ستة أسابيع (وهي جرعة كبيرة ممددة في علاج الربو)،

يتوقع أن ينشأ لديه آثار جانبية مختلفة بالمقارنة مع مريض يتناول 40 مغ من البريدنيزون ليوم واحد، ثم 35 مغ في اليوم التالي، بعدها 30 مغ في اليوم التالي، وهكذا دواليك منتقصاً 5 مغ في كل يوم يلي حتى تصل مدة العلاج الإجمالية إلى ثمانية أيام. من الملاحظ أن الستيروئيد الفموي (شكل أقراص) يؤثر في الأفراد المختلفة بطرق مختلفة. قد تسبب الستيروئيدات بزيادة في المزاج النفسي وازدياد في الطاقة. بعض الناس يعانون من الأرق. تزداد الشهية عند المريض، ويصبح "مذاق الطعام أطيب". غالباً ما تسبّب الستيروئيدات احتباساً للماء وازدياداً في الشهية ممّا يؤدّي إلى الازدياد في الوزن خاصة إذا طالت مدة استعمالها. وقد تسبّب الستيروئيدات ارتفاعاً في ضغط الدم، وقد تؤدّي أيضاً إلى حالة "عدم احتمال الجلوكوز" التي تجعل السيطرة على مرض السكري أكثر صعوبة. يؤدّي استعمال الستيروئيدات فترة طويلة إلى إحداث عُدٌ (حب الشباب)، ويصبح الجلد قابلاً إلى أن يترضّ بسهولة. يستدير الوجه عند بعض الناس وينتفخ، ولكنه، مثل كل تأثيرات الستيروئيد الجانبية، لا يدوم ويختفي بعد التراجع التدريجي في جرعة الدواء وإيقافها. يؤدّي العلاج الطويل الأمد بالستيروئيد إلى "ترقق" وضعف في العظام، وقد يسبّب نوعاً من ترقق العظام يسمى بترقق العظام المستحث بالستيروئيد القشراني السكري (GIO).

زاد استعمال الستيروئيد القشري السكري بسبب فعاليته في علاج مرضى الجهاز التنفسي. ولكن ما زال هناك شك وجدل يدور من منظور صحة العظام. يكمن القلق الأكبر من الستيروئيد القشري السكري على شكل أقراص في حث ترقق العظام منه على شكل مستنشق. طبعاً لا ينطبق ترقق العظام عند كل الأفراد الذين لديهم القشراني السكري. يعتبر بعض الخبراء أن تناول المريض أقراص 5 مغ من البريدنيزون لمدة 3 إلى 6 أشهر يعرّضه لترقق العظام. البعض الآخر يحدّد التعرض للخطر إذا كانت الجرعة 5، 7 مغ يومياً. أجريت دراسة أولية على مرضى ربو يعالجون بمستنشق الستيروئيد منذ ست سنوات. تبيّن عند فحص كثافة العظام أن لديهم ترققا في أماكن مختلفة من الهيكل العظمي. إن التدخل العلاجي المبكر والسريع لحالة ترقق العظام المستحث بالستيروئيد القشري السكري يؤدّي

إلى الوقاية من الترقق أو الشفاء منه. تتضمّن أساليب الوقاية والعلاج من ترقق العظام المستحث بالستيروئيد القشري السكري ما يلي: (1) وصف أدنى كمية فعالة من الستيروئيد، (2) تفضيل استعمال مستنشق الستيروئيد في علاج الربو على أقراص الستيروئيد، (3) إضافة الكلسيوم (1500 مغ باليوم) وفيتامين د (800 وحدة عالمية في اليوم) إضافة تكميلية يومية، (4) إجراء تمارين رفع الأثقال بانتظام، (5) مناقشة طبيبك في إمكانية إجراء اختبارات قياس كثافة العظام، و(6) تناول دواء من مصنف الفوسفونات الحيوي للوقاية و/أو العلاج من ترقق العظام المستحث بالستيروئيد القشري السكري، ما لم يكن هناك مانع طبّي. لقد سمحت منظمة الدواء الفدرالية باستعمال الريزادرونات للوقاية من وعلاج ترقق العظام المستحث بالستيروئيد القشري السكري، كما سمحت بدواء الألينـدرونات لعلاج ترقق العظام المستحث بالستيروئيد القشري السكري.

الجزء السادس

الربو

نمط الحياة الصحية

ما الجديد في علاج الربو؟

هل من الممكن أن تتفاقم حالة الربو كلما اقتربت الدورة الشهرية؟

هل من الضروري تناول فيتامينات أو أملاح إضافية في حال الإصابة بالربو؟

هل للسمنة صلة بالربو؟

هل هناك أي فائدة من الكافئين لمرضى الربو؟

ما هي أنواع الرياضة المفيدة للربو؟

أكثر...

73. ما الجديد في علاج الربو؟

يحظى مرض الربو باهتمام كبير من الأطباء، الباحثين، علماء الأوبئة، وخبراء الصحة العامة. يتضمّن المنحى الجديد في علاج الربو مخطّط تصنيف دقيق، تدرج في العلاج مع التركيز على معرفة هوية المستحثّ للربو وبالتالي تفاديه وقبل هذا وذاك التشديد على أهمية دور الأدوية المضادة للالتهاب. تمّ حديثاً تطوير وتنفيذ منشقة الذرور الجاف وهي بحدّ ذاتها ظاهرة مستحدثة. كذلك الأمر بالنسبة لتصميم أدوية ترتكز في تركيبتها على العلم الأساسي بمرض الربو. ينتج الأشخاص المصابون بالربو والتحسس كميات كبيرة من مادة اللوكوترين. بناءً على دراسة للبنية الأساسية لمادة اللوكوترين، تمّ تصميم المادة المضادة لمادة اللوكوترين واستعمالها كدواء للربو والتحسس. إن فهمنا الأفضل للربو والتحسس على مستوى الخلية، جعل من الممكن استحداث صنف جديد من الدواء يسمى "محصر الغلوبولين المناعي E (الجدول رقم 28)".

تم اكتشاف الغلوبولين المناعي E منتصف ستينات القرن الماضي، وهو بروتين من إنتاج الجسم يعمل كجسم مضادٍ. يُنتج الجسم الغلوبولين المناعي E بكميات ضئيلة بالتالي يتواجد في الدورة الدموية بكميات ضئيلة. في بعض الحالات المعينة، تتزايد نسبة الغلوبولين المناعي E في الجسم (والدم أو المصل) تزايداً هاماً. إن نسبة الغلوبولين المناعي E العالية في مصل الدم على صلة بالأزيز المستمر، التحسس، وفرط الاستجابة القصبي. يلعب الغلوبولين المناعي E دوراً محورياً في التحسس، الربو، وأمراض فرط الحساسية الوراثي كالأكزيمة، التحسس الأنفي الموسمي، تحسس الفستق، فرط الحساسية والشرى. من الضروري مراجعة مدى فهمنا لاستجابة الجسم الأرجية لنصل إلى فهم أعمق للدور المحوري للغلوبولين المناعي E.

عند شكوى الفرد من التحسس استجابة لمستأرج معين، يكون قد مضى زمن على نشوء هذا التحسس. يتعرّض الفرد للمستأرج قبل ظهور التحسس. يحدث التحسيس عند التعرض المستمر للمستأرج، وعندها فقط تحدث الاستجابة الأرجية.. يتم نشوء أرج معين عند فرد له خصائص وراثية خلقية على مرحلتين متتاليتين: التعرض

جدول رقم 28 – الأول في مصنف جديد في علاج الربو: محصر الغلوبولين المناعي E

كزولير (أوماليزوماب)، دواء يقيّد الغلوبولين المناعي E، وهو نموذج من مصنّف جديد وفريد من نوعه لعلاج الربو يسمى بمحصرات الغلوبولين المناعي E.

إن الأوماليزوماب:

- جسم مضاد وحيد النسيلة صالح لاستعمال الإنسان له.
- يعطى بواسطة الحقن تحت الجلد.
- يعطى العلاج مدة أسبوعين إلى أربعة أسابيع تحت إشراف طبي مباشر.
- تحدّد الجرعة على أساس نسبة الغلوبولين المناعي E وعلى أساس الوزن.
- يسمح باستعماله للمرضى من سن 12 سنة وما فوق.
- يعتبر من دواعي العلاج عند المراهق والبالغ في حال:
  - الربو المعتدل الدائم أو الربو القاسي الدائم في عرف البرنامج القومي للتعرف على الربو والحماية منه.
  - اختبار الجلد الإيجابي رداً على مستأرج معين.
  - اختبار الغلوبين المناعي الإيجابي E لقياس الكمية المنتجة منه ضد مستأرج معين (اختبار راست RAST).
  - الربو المتمرد حتى على العلاج بمستنشق الستيروئيد القشري.
- ولا يسمح باستعماله في حالات الربو الحادة أو في علاج الطوارئ لحالة ربو متفاقم.

الأولي للمستأرج، تتبعه عملية التحسيس للمستأرج نفسه. إن الأفراد غير المهيئين للتحسس، رغم تعرضهم مراراً وتكراراً للمستأرج، لا يصاب جهازهم المناعي بالتحسيس وبالتالي لا تظهر عليهم أي أعراض. لنفكّر ملياً بهذه الحالة: يعيش شقيقان في بيت فيه قطّة. أحدهم لا يعاني من أي أعراض تحسس. بينما الآخر يشتكي من حكاك في العين، سيلان في الأنف، ضيق في الصدر، وأزيز كلما تعرض لقطة العائلة. لقد تفاعل الجهاز المناعي عند الطفل الثاني بسبب تعرضه المتكرِّر لمستأرج القطة وصنع الأجسام المضادة لبروتين القطة بالتالي تمّ التحسيس. إن الأجسام المضادة الناتجة عن الاستجابة الأرجية هي الغلوبولين المناعي E. إن الغلوبولين المناعي E الموجه ضد بروتين لقطة هو المتّهم في

الاستجابة الأرجية. ساهم ارتفاع الغلوبولين المناعي E جدياً في أعراض الربو عند الطفل. إن من السهل على الأطباء قياس وتقييم الارتفاع في نسبة الغلوبولين المناعي E عند الفرد المتحسس ونسبة الأجسام المضادة لهذا الغلوبولين. يتوفّر اختبار بسيط لعيّنة من الدم نحصل منها على القيمة الإجمالية للغلوبولين المناعي E. ويتوفّر اختباران لقياس غلوبولين مناعي E معين: الأول كناية عن اختبار وخز جلدي، والثاني كناية عن اختبار الغلوبولين المناعي E لقياس الكمية المنتجة منه ضد المستأرج واسمه اختبار الراست. عودة إلى مثلنا السابق، إن نتائج اختبارات الطفل المتحسس من القطة هي كالتالي: ارتفاع في الكمية الإجمالية للغلوبولين المناعي E، اختبار جلدي إيجابي لمستأرج القطة، نسبة عالية من الغلوبولين المناعي E المضاد لمستأرج القطة في الدم في اختبار راست.

استطاع العلماء دراسة وتحليل مفاعيل الغلوبولين المناعي E في الإنسان وعلى مستوى الخلية بدقة متناهية. تمكن الباحثون من التحديد بدقة كيفية تفاعل الغلوبولين المناعي E بتناغم مع الخلايا "المؤثِّرة" في الجسم البشري كالخلايا البلعمية الكبيرة، الخلايا الليمفاوية التائية، الخلايا الليمفاوية البائية، الخلايا البدينة المنشِّطة، وبالتالي إطلاق المواد المسببة لأعراض الاستجابة الأرجية. لم يكن البحث الدقيق سبباً في تقدم فهمنا لماهية نشوء الربو والحساسية فحسب، بل فتح مجالاً لأدوية جديدة للربو والحساسية. نخص بالذكر الدواء الجديد المسمى زولير(ر) (أوماليزوماب) الذي تمّ تطويره بالتحديد لمرضى الربو المرتبط بالغلوبولين المناعي E. لقد منحت جمعية الدواء الفدرالية دواء الزولير المصادقة في حزيران/يونيو سنة 2003. يعالج الزولير(ر) الربو عبر آلية مختلفة وفريدة من نوعها عن أدوية الربو الأخرى. يرتبط الزولير(ر) فعلياً بخلايا الغلوبولين المناعي E المنتشرة في الدم معيقاً حركتها. بالتالي يكون الدواء قد أعاق هذا الغلوبولين ومنع تفاعله مع خلايا الجسم أي أعاق الغلوبولين عن التسبب بالربو. أصبح الزولير(ر) في متناول المريض في الولايات المتحدة بوصفة طبية في تموز/يوليو 2002. تمّت المصادقة على استعمال هذا الدواء لعلاج حالات الربو المستديمة المعتدلة وحالات الربو المستديمة الوخيمة عند المراهقين والبالغين، شرط أن يتوفّر

لديهم معياران إضافيان: الأول اختبار جلدي إيجابي أو اختبار راست لعيِّنة من الدم لمستأرج متواجد على مدار السنة مثل سوس الغبار أو العفن. المعيار الثاني يتطلب عدم فعالية الستيروئيد القشري المستنشق في الحد من أعراض الربو عند المريض.

74. تزداد حالة الربو عندي سوءاً كلما اقتربت العادة الشهرية. هل هذا ممكن؟

إن 30 إلى 40 بالمئة من حالات الربو عند النساء تزداد سوءاً مع حدوث الحيض. وبدون استثناء، يلاحظ ازدياد أعراض الربو قبل الحيض وخلاله. يطلق مصطلح "ربو ما قبل الحيض" على هذه الظاهرة. قد تفسَّر هذه الظاهرة بالتغييرات الهرمونية المرتبطة بارتفاع في مستوى اللوكوترين. إن التأكد من التشخيص هو الخطوة الأولى في التعامل مع ربو ما قبل الحيض. من المفيد التسجيل في اليوميات الأعراض والقياس اليومي لتدفق الذروة. بعدها، واستناداً إلى حدة الأعراض والخصائص الفردية للمريض، تعطى الأدوية التالية: (1) الأدوية الضابطة للربو (2) تجربة معدِّلات اللوكوترين الفموية، و(3) في الحالات الوخيمة يُستعمل العلاج الهرموني أو أدوية منع الحمل لكبت التبويض.

75. هل ينبغي أن آخذ فيتامينات إضافية أو ملحقات معدنية لأنني مصاب بالربو؟

لا يحتاج الراشد الصحي الحامل تشخيص مرض الربو عادةً أو روتينياً إلى ملحقات غذائية فقط بسبب الربو (جدول رقم 29). فالربو حالة صحية تنفسية وهو لا يؤثِّر في مقدرة جسمك على امتصاص المواد المغذية من الأطعمة. ومن المهم أن تتولّى علاج الربو كما يصفه لك طبيبك، وأن تتمرن، وتسعى جاهداً للحصول على الوزن المثالي لجسمك بتناول طعام منظَّم ومغذٍ ومتوازن. وكل الفيتامينات المطلوبة للصحة موجودة في الأطعمة التي نأكلها. وتُصطنع أقراص الفيتامينات التي تشتريها من المتجر في مختبر صيدلي، وهي "منسوخة" إلى حدّ ما من الفيتامينات المستخرجة من الطعام والموجودة في الطبيعة. ويجب أن لا تحل الملحقات

جدول رقم 29 – ملحقات معدنية ومن الفيتامينات للربو

إن الراشد الصحي المصاب بالربو الذي يتناول طعام حمية متوازناً ومفيداً للصحة سوف لا يحصل على منفعة إضافية من أخذ ملحقات. هناك، مع ذلك، ظروف سريرية خاصة تتطلّب الأخذ بعين الاعتبار إضافة إمّا ملحقات معدنية أو ملحقات من الفيتامينات (أو كليهما) إلى طعام الحمية (نظام التغذية). إن طبيبك هو مصدر نصيحة جيد فيما يتعلق بهذا الأمر. وقد تكون أيضاً استشارة عالِم مسجّل مختصّ بنظام التغذية مفيدة.

تشتمل بعض الحالات التي تحتاج إلى تكملة (ملحق) خاصة بنظام التغذية على:

- حساسيات الطعام التي تتطلّب حذف مجموعة طعام من نظام التغذية.
- الحمل.
- الحمية النباتية.
- الطفولة.
- العمر 65 سنة أو أكثر.
- أشخاص ذوي مأخوذ سُعْري محدود (مثلاً أقل من 1200 وحدة حرارية/اليوم).
- شفاء من عملية جراحية كبرى.

تذكّر أن غالباً:

- الكَثرة من الفيتامينات والملحقات ليست بالضرورة أفضل.
- المأخوذ الزائد من الفيتامينات الذوّابة في الدهن يمكن أن يسبّب تأثيرات سامة.
- قبل أخذ أي ملحقات أو معادن، تأكّد من أنها لا تتفاعل إطلاقاً على نحو معاكس مع أدوية المداومة "العادية" أو أية وصفة دواء أخرى تأخذها.

أبداً محل عادات الأكل الجيدة واختيارات الطعام المفيدة للصحة. إن كثيراً من الأطعمة في نظام التغذية (الحمية) الأميركي هي، في الواقع، محصّنة أيضاً بالفيتامينات والمواد المغذية. ونواقص الفيتامينات في مجتمعنا سببها عادةً مرض (غالباً للجهاز المعوي) يتعارض مع مقدرة الجسم على امتصاص الفيتامينات الموجودة في الطعام، وليس نقص الفيتامينات في نظام التغذية أو الطعام نفسه.

في مراجعة أكثر إفاضة للفيتامين، نجد صنفين من الفيتامين: الفيتامينات المنحلة في الدسم وهي فيتامين A، D، E، وK التي قد تترسب في أنسجة الجسم

الدهنية في حال تناول الفرد أكثر من احتياج جسمه لها، وإن بالغ أكثر في تناولها قد تؤدّي به إلى التسمم. أما الصنف الآخر، وهو الفيتامينات المنحلّة في الماء" لا يختزنها الجسم في أي من الأحوال. نعطي مثلاً: يطرح الفيتامين C خارجاً عن طريق البول. يمتص الجسم ما يحتاج إليه وتتخلص الكلى من الباقي. وحيث إن جرعة الفيتامين المنحل في الماء" تصل إلى الناس عن طريق الأقراص، وحيث إن معظمها يذهب مع البول، حبكت النكتة عند أحد خبراء التغذية بقوله إن أغلى واكثر مياه المجاري صحة في العالم هي مياه المجاري الأميركية لغناها بالفيتامينات.

أسّس المجلس القومي للبحوث التابع لأكاديمية العلوم الأميركية القومية مجموعة توصيات تتعلق بكمية المواد الغذائية المتنوِّعة اللازمة للرجال والنساء في مختلف الأعمار. شكلت مجموعة التوصيات ما سمي بـ "الحصص الغذائية الموصى بها"، وأحياناً تسمى "الحصص اليومية الموصى بها". نشر المعهد الطبي التابع لأكاديمية العلوم القومية سنة 1997، تقريراً مجدداً عدّلت فيه التوصيات الخاصة بالكالسيوم، الفيتامين D الفلورايد، الماغنيزيوم والفوسفور والغي الاسم السابق، RDA واستبدل بـ DRI وهو مختصر "مداخيل المراجع الغذائية". إن غالبية الأصحاء من أصحاب العادات الغذائية السليمة تتوفر فيهم مواصفات "مداخيل المراجع الغذائية". من الملاحظ أهمية التناول الوافي للكالسيوم عند الفتيات في طور النمو وعند المراهقات. تتناول الفتيات الصغيرات الكثير من الصودا يومياً أو مع الوجبات. إن الكميات الكبيرة من الشراب اللاكحولي من قبل المراهقين مسؤولة عن انخفاض نسبة مدخول الكالسيوم الكافي. أضاف المعهد الطبِّي بنداً جديداً أسماه "مستوى التناول الأعلى المحمول" للتأكيد على ضرورة الحذر من مغبّة المبالغة في تناول المواد المغذية مثل الفيتامين D الذي يمكن أن يكون مضراً بكميات كبيرة.

في حال لم ينطبق عليك الوصف الوارد أعلاه عن "الفرد البالغ المعافى المصاب بالربو الذي يتناول غذاء متوازناً" أيها القارئ، ما العمل؟ إن الطبيب المعالج، وفي ظروف معينة، ينصح بإضافة قرص الفيتامين المتعدد أو الأملاح إلى

غذائك. هذا لا ينطبق فقط على الربو. مثلاً، يفرض على كل الحوامل تناول أسيد الفوليك لحماية الجنين في طور النمو من عيوب الأنبوب العصبي. إذاً، من البديهي أن على الحامل المصابة بالربو أن تتناول الأسيد فوليك. يتبادر إلى ذهن القارئ، في سياق بحثنا، حالة الأشخاص الذين يعانون من تحسس غذائي وخيم يتطلب إطراح مجموعة غذائية بأكملها. إن الطفل المتحسِّس من الفستق ليس بحاجة للتعويض عن خلو الفستق من غذائه، بينما الطفل غير القادر على شرب الحليب أو أكل الجبن بسبب التحسُّس بحاجة إلى تناول الكالسيوم الإضافي للتعويض. وأخيراً، إذا كان مدخول السعرات الحرارية، بسبب حمية متبعة أو قلة شهية، أقل من 1.200 سعرة حرارية عليك أن تتناول الفيتامين المتعدِّد أو الأملاح المعدنية بانتظام. اتصل بطبيبك إن أحسست باحتياجك إلى فيتامين أو أملاح.

76. هل للسمنة علاقة بالربو؟

ما زالت شبهة العلاقة بين السمنة والربو تثير اهتماماً في الجسم الطبِّي. منذ زمن، يعتبر الأطباء وعامة الناس أن العلاقة بين الربو والسمنة من المسلمات. إن انتشار السمنة والربو يرتفعان بشكل متوازٍ في المجتمعات الغربية. إن العديد من الدراسات للمجتمعات البشرية تعطي الدليل على الصلة بين فرط الوزن عند الفرد وإمكانية إصابته بالربو. غير أن تحديد الصلة بين هاتين الحالتين ما زال موضوع جدل.

هل يسبِّب الربو السمنة؟ هل تسبِّب السمنة الربو؟ بتعبير آخر، هل هناك عامل مشترك وراء أسباب كلا الربو والسمنة؟ أخذت الجمعية العلمية للرئة على عاتقها التعامل مع هذين السؤالين.

تجزم إحدى النظريات التقليدية أن الربو، خاصة حيث العلاج أقل من المطلوب، يقود إلى أسلوب حياة متكاسل (ساكن). وأن بعض مرضى الربو لا يقومون بالتمارين لاعتقادهم الخاطئ أنها تضر بالربو أو لأن حالة الربو لديهم، فعلاً غير محكمة العلاج وبالتالي تتفاقم عند القيام بالتمارين. إن المصاب بالربو يهمل التمارين الرياضية، فيفقد لياقته البدنية ويصبح كثير الجلوس ويزداد وزنه

ممّا يدرجه حتماً في تصنيف السمنة. تأتي نظرية مغايرة لتقترح أن السمنة هي الحدث الأساس، وأن حالة السمنة هي التي تؤدّي إلى تغييرات في الرئتين والممرات الهوائية وبالتالي إلى الربو. إن كلتا النظريتين، رغم مزاياهما، لم تعطِ سبباً لاختلاف تأثير الربو عند الذكور والإناث. أما النظرية الثالثة، وفي مقاربة أكثر حداثة، ومع معطيات استدلالية داعمة ومثيرة للاهتمام، تحاول تفنيد تأثير تغييرات الكروموسوم والعوامل الهرمونية التي قد تكون المانحة للتهيؤ الطبيعي للربو والسمنة. تمّ سنة 1994 اكتشاف جزيء بروتيني بشري سمّي لبتين. تبيّن تورط اللبتين في بعض أنواع السمنة. تبيّن أيضاً أن ارتفاع مستوى اللبتين في الدم يرتبط بازدياد في كتلة شحم البدن، خاصة في النساء البدينات. ممّا لفت اهتمام الباحثين في مجال الرئتين عمل اللبتين كعنصر مثير للنمو في الرئتين. تتواجد على سطح خلايا الرئتين والممرات الهوائية مستقبلات للبتين. يعمل اللبتين كمحرض لتكاثر خلايا الرئتين والممرات الهوائية. من الممكن وجود صلة بين السمنة والربو من جهة، ومستوى اللبتين المرتفع في مصل الدم من جهة أخرى خاصة عند النساء الصغيرات.

إن إجراء دراسة على البنات والصبيان في سن البلوغ والمراهقة هو المدخل إلى فهم أفضل لحلقة الوصل بين الربو والسمنة. أدرج أكثر من 1000 مولود حديث بين أيار/مايو 1980 وكانون الثاني/يناير 1984 في دراسة متواصلة وطموحة هي دراسة تاسكن للتنفس عند الأولاد. أدرج حوالى 1.300 موضوع بحث في هذه الدراسة، وتمت المتابعة وإعادة التقييم بانتظام على مدى 20 سنة على يد دكتور فرناندو مارتيناز وفريقه. صمّمت الدراسة لتغطّي صحة واعتلال التنفس مع تقدم الزمن باعتبار ما سيكون، بالأخص تقييم تطور الربو بدقة. في تقرير قدّمه الدكتور فرناندو مارتيناز وزملاؤه سنة 2001، تبيّن ازدياد احتمال نشوء أعراض ربو حديثة في بداية سن المراهقة عند الإناث اللواتي يدخلن دائرة فرط الوزن أو السمنة بين 6 سنوات و11 سنة. تبيّن أن البنات، وليس الصبيان، اللواتي لهنّ وزن زائد عن المطلوب بين السادسة والحادية عشرة من العمر هنّ خمس أو سبع مرات أكثر عرضة لأن يصبن بأعراض ربو جديدة عند بلوغ

الحادية عشرة أو الثالثة عشرة من العمر، مقارنة مع البنات اللواتي لم يدخلن دائرة فرط الوزن أو السمنة بين السادسة والحادية عشرة من العمر. بينما تبيّن أن الصبيان الذين يدخلون دائرة فرط الوزن أو السمنة بين الـ 6 و11 سنة لا يظهرون أي ازدياد في احتمال نشوء الربو أو أعراض مشابهة لأعراض الربو. إن الترافق الأقوى بين حالة الوزن الزائد عن المطلوب وخطر الربو كان ظاهراً في الإناث اللواتي دخلن البلوغ قبل الحادية عشرة من العمر. من الملاحظ أن البلوغ المبكر ملازم لفرط الوزن. هل من الممكن وجود عامل مشترك يؤدّي إلى حالة فرط الوزن عند البنات، يتبعها بلوغ مبكر، ويليه نشوء الربو؟ إن ما توصلت إليه الدراسات مثيرة للاهتمام بشكل خاص، حيث إن حالات الربو الجديدة عند الإناث شائعة في سنوات المراهقة. أكثر من هذا، إن رجحان الإصابة بالربو عند الذكور بنسبة (2:1) عند أولاد المدارس صغار السن يتحول إلى رجحان الإصابة بالربو عند الإناث عند بلوغ سنّ الرشد. إن دور الهرمونات الأنثوية هو في دائرة الشك منذ زمن، والبيانات التي أتتنا من دراسة توسكان للتنفس عند الأولاد تدعم هذه النظرية وتفتح آفاقا جديدة للبحث فيما بعد.

إن فرط الوزن غير مرغوب به طبّياً، بصرف النظر عن اعتبار صلات الوصل بين السمنة وخطر الربو المحتمل. حتى مرضاي ممن تمّ التحكم في أعراض الربو لديهم، يدركون أن التنفس يضحى أسهل بكثير عند المحافظة على وزن "مريح". يشعرون بليونة أكثر، أقل توجع في الجسم، وأكثر قدرة على الاحتمال. من المنطقي أن تشعر وأنت تحمل وزناً زائداً على هيكلك العظمي، كأنك تتجول حاملاً عدة كيلوغرامات إضافية. كيف تعرف أنك سمين أو أن ولدك سمين؟ يعتبر البالغ سميناً عندما يزن 30% أو أكثر فوق الوزن المثالي أو المتوقع. تتطلب قاعدة مفيدة وفي متناول اليد لحساب الوزن المثالي من البالغ معرفة طوله. يجوز للإناث مائة باوند (45 كلغ) لأول 152 سم من الطول، و(2.3 كلغ) لكل إنش (2.5 سم) إضافي فوق الخمسة أقدام (152 سم) من الطول. يضاف بضعة باوندات أو يطرح للأشخاص ذوي الهياكل الكبيرة أو الصغيرة. مثلاً، إن الوزن المثالي لامرأة طولها 5 قدم 3 إنش (160 سم) هو 115 باونداً (52 كلغ). تطبّق نفس القاعدة على

الرجال: يجوز للرجل 106 باوند (48 كلغ) لأول خمسة أقدام (152 سم) من الطول، وستة باوندات (2.7 كلغ) إضافية لكل إنش (2.5 سم) إضافي يتجاوز الخمسة أقدام (152 سم). يُتوقع أن يزن رجل طوله 183 سم وذو بنية معتدلة 80 كلغ. أما النساء، فلهنّ تعديل حسب الهياكل الكبيرة والصغيرة.

إن حساب منسب الكتلة البدنية (BMI) هو الوسيلة لقياس الوزن المثالي عند الأولاد، ومن الممكن استعماله عند البالغين. يحتاج تقييم منسب الكتلة البدنية إلى قياس دقيق للوزن والطول، والأفضل استعمال وحدة المتر والكيلوغرام. يساوي منسب الكتلة البدنية الوزن (بالكيلوغرام) مقسوم على مربع الطول (بالمتر). ومن ثم مقارنة منسب الكتلة البدنية للطفل بجدول فيه القياسات النموذجية لمنسب الكتلة البدنية لكل الأعمار. إذا كان المنسب يوازي أو يتجاوز 95 مئيني (مئوي) بالنسبة لسنّه أو سنّها يعتبر الطفل سميناً. إذا كنت من الناس الذين لا يحبون الحساب، تستطيع الحصول على الوزن، الطول ومنسب الكتلة البدنية المثالية عن طريق إدخال بياناتك الخاصة من وزن، طول وسن إلى أي موقع على الإنترنت. عليك اختيار عملية البحث المفضلة لديك، طباعة جملة مثل "حاسوب الوزن المثالي" أو "حساب منسب الكتلة البدنية" لتبحر بين المواقع المختلفة وتتعلم كيف تقارن!

77. هل الكافئين ذو منفعة للمصابين بالربو؟

إن الكافئين مركب طبيعي، اكتشفه الكيميائي التحليلي الألماني فريدريك فرديناند رانج (1795 – 1867) سنة 1819 بتشجيع وإلحاح من غوته لدراسة وتحليل البن. نحن نعرف ألآن أن الكافئين موجود طبيعياً في الأطعمة مثل حبوب البن، أوراق الشاي، حبوب الكاكاو المستعملة في صناعة الشوكولا، حبوب شجرة الكولا، وشجيرة الغارانا، والمائية. يضاف الكافئين غالباً إلى المشروبات كالمشروبات الغازية والمشروبات المسوّقة تحت اسم "مشروبات الطاقة". وهو متوفر كأقراص، إما وحده مثل النودوز والفيفارين، أو مضافاً إلى الأسبرين مثل اللأناسين والأكزسيدرين.

إن الدراسات الباحثة في تأثير الكافئين على الإنسان تؤكد فعاليته في توسيع

القصبات. وبالرغم من كون الكافئين موسّعاً ضعيفاً، إلا أنه يحسِّن وظيفة الرئتين وتأثيره الإيجابي على القياسات المباشرة لوظيفة الرئتين واضح، مثل السعة الحيوية، FEVI، وتدفق الهواء الزفيري (تمّت مناقشته في السؤال 28). أظهرت الدراسات أن الاستقلاب البشري لمادة الكافئين يحوِّله إلى ثلاث مواد مركبة منفصلة الواحدة عن الأخرى. إن مستقلبات الكافئين هي الباراكزانثين، الثيوبرومين، والثيوفيللين. إن الثيوفيللين موسع قصبي معروف جيداً، يستعمل على شكل أقراص منذ عقود في علاج كثير من علل الرئتين بما فيها الربو، داء التهاب الرئة الساد المزمن، والنفاخ. تصل تأثيرات الكافئين المتناول عن طريق الفم الذروة بعد ساعتين من تناوله وتتلاشى بعد حوالى الست ساعات. بالمناسبة، إذا كنت تخضع لاختبار وظيفة رئوية لمعرفة إمكانية الإصابة بمرض الربو، عليك أن تتجنب الكافئين لأربع ساعات على الأقل قبل اختبار الرئة. إن المشروبات الكافئينية، إذا أُخذت بجرعات عالية، "جيدة" لأن الكافئين الموجود فيها يوفّر توسيعاً قصبياً ويحسِّن وظيفة الرئة باعتدال.

78. أي رياضات يستطيع مريض الربو المشاركة فيها؟ أيهما أفضل، استعمال دواء الربو المستنشق قبل أو بعد التمارين؟ أي نوع من الرياضة له فائدة خاصة بالربو؟

تعليق جاما:

أمارس رياضة المشي الصباحية مع صديق في مثل سنّي عدة أيام في الأسبوع. مع أن رياضة المشي غير مجهدة إلا أنني أتناول دواء الاستنشاق قبل الخروج من المنزل لأن الغبار يعلو الشوارع في الصباح، وينشط عمال التنظيفات وشاحنات القمامة، وفي الربيع والخريف، يكثر غبار الطَّلع وفتات أوراق الأشجار في الهواء. أشارك أيضاً بانتظام في صف الحيوائي في قاعة الألعاب الرياضية في حيِّنا. أرى في تمارين التليين الروتينية، يليها نصف ساعة من الحركات السريعة، قليلاً من رفع الأثقال وتمارين الحصيرة ما يفيد في نشاط الجسد العام، ويحسِّن المزاج ويؤدِّي إلى الاسترخاء. وبالرغم من أن الهواء داخل قاعة الألعاب الرياضية فاسد، لا أجد نفسي بحاجة إلى دواء الاستنشاق عند التمرين هناك. في الواقع، وأنا أتعافى من الزكام وأشعر بضيق في الصدر، أجد أن موضعة

الجسم متقوقعاً يسبّب ضغطاً على الرئتين ممّا يحلحل الانسداد في الممر الهوائي وبالتالي يسهّل التنفس. بينما تعتبر ابنتي أن يوغا البرانايامﺎ (تمارين التنفس) تخفّف أعراض الربو. وكلانا، ابنتي وأنا، نعرف أن السباحة وتمارين مائية أخرى، يحميان المفاصل ويوفران تمارين حيوائية جيدة ولكننا نتفق أيضاً أننا لم نستعمل مسبحاً لم يسبّب عاجلاً أم آجلاً حكاكاً جلدياً، احمراراً في العينين، وتنفساً مجهداً.

تعتبر التمارين الرياضية هي السبب المباشر المستحث لأعراض الربو لدى غالبية الناس المصابين بالربو كباراً وصغاراً، رياضيّين كانوا أو مغامرين. تقدّر نسبة مرضى الربو الذين يعانون من عارض أو أكثر كالسعال، ضيق النفس، أو الأزيز بسبب التمارين الرياضية حوالى 80%. يعاني هؤلاء المرضى، وحسب التعريف العلمي، من ربو مبتسر العلاج. إذاً، كل حالة ربو تتأثر سلباً بالتمارين الرياضية تتطلب رقابة أفضل. يميل الأطباء إلى التمييز بين الفرد الذي يعاني من ربو متعدد عناصر الإثارة ومنها التمارين الرياضية، والفرد الذي يعاني من أعراض الربو فقط عند ممارسة الرياضة. ويعاني هذا الأخير الربو المستحث بالتمارين الرياضية. تذكّر أن الربو المحكم العلاج متوائم مع حياة مليئة بالنشاط (راجع السؤال 44). إذا لاحظت أنك تعاني من احتدام في أعراض الربو عند قيامك بالتمارين الرياضية، فإن علاج الربو لديك بحاجة إلى إعادة نظر وتحسين. إن تحسين العلاج لا يعني تلقائياً إضافة دواء. قد تكمن المشكلة في توقيت الدواء كأن تتناوله مثلاً قبل القيام بالتمارين الرياضية. وتحسين العلاج، أيضاً، لا يعني التوقف عن التمارين الرياضية أو الامتناع عن المشاركة في رياضة تمتعك. إن الحقيقة المثيرة عن الربو والتمارين الرياضية، أنها بحدّ ذاتها موسعة للقصبات الهوائية! تتمدّد الممرات الهوائية للرئتين وتتّسع عند القيام بالتمارين الرياضية. إن مسؤوليتك أن تبلّغ طبيبك أو أخصائي الربو بأي عارض ربو مرتبط بالتمارين الرياضية. وطبيبك المعالج بدوره مسؤول عن إعلامك بتشخيص الربو المرتبط بالتمارين الرياضية لديك وبالتالي إرشادك إلى الإجراءات اللازمة والعلاج الملائم.

إن التمرين نفسه هو موسّع الشُعَب (القصبات)!

إن العلاج الناجع للربو يتضمّن وصفة التمارين الحيوائية. إن برنامج التمارين المتوازن الذي يوائم قدرات واهتمامات الفرد هو البرنامج المثالي المناسب للصحة الجيدة. تصنف التمارين إلى حيوائية، الليونة ولاحيوائي. يحرز التمرين الحيوائي نجاحاً في تأهيل القلب والرئتين، ويحرز تمرين الليونة الهدف في حركة العضلات والمفاصل، بينما يركّز التمرين اللاحيوائي على بناء العضل وتقويته. يعتبر ركوب الدراجة من التمارين الحيوائية. عند الإسراع بالدراجة، يعمل قلبك والرئتان بالترادف لتأمين الأكسجين للعضلات العاملة التي بدورها، ونتيجة للجهد المتراكم، تفرز الحمض. إن اليوغا من تمارين الليونة، بينما رفع الأثقال من تمارين اللاحيوائية. إن نظام التمرين الجيد هو الذي يوازن بين أنواع التمارين الثلاثة مع بعض التركيز على النشاطات الحيوائية.

تمكنت بعض الدراسات من التعرف على عوامل تميل إلى إثارة أعراض الربو خلال التمرين. تشير إحدى الفرضيات البارزة أن التنفس السريع للهواء الجاف والبارد مساهم أساسي في الربو المستحثّ بالتمرين تحديداً، يتجاوز التنفس عن طريق الفم الممرات الأنفية التي تعمل على تدفئة وترطيب الهواء المستنشق قبل دخوله الرئتين. مساهم آخر في أعراض التمارين واضح وشائع جداً هو: عدم الالتزام بالعلاج. بكلام آخر، إذا لم تتناول دواء الربو الذي أوصى به الطبيب وتعاني من احتدام في أعراض الربو، فإن خروجك إلى الغابة في عطلتك الشتائية للتنزه بحذائك الخاص بالثلج، ستثار لديك، وبدون أدنى شك، أعراض إضافية! تأكد دائماً، وقبل قيامك بالتمارين، أن حالة الربو لديك قد تمّ التحكم بها بشكل مرضٍ. وفضلاً عن تناولك أدويتك، قد تجد أن من المفيد أن تقيس ذروة تدفق الزفير ليكون قرار مشاركتك بالرياضة موضوعياً.

أما العنصر الثالث في الربو المستحثّ بالتمرين فهو نوعية التمرين نفسه. ينصح، في حال الربو، ببعض أنواع التمارين، ويعتبر البعض الآخر مثيراً للربو. إن رياضات ركض المسافات أو سباق التزلج فوق الأراضي الريفية، قد تسبّب أعراض السعال، ضيق النفس، أو الأزيز وبالتالي تعتبر من نوع التمارين المثيرة للربو. صحيح أن ركض المسافات، ركوب الدراجات، والتزلج على الجليد تتلاءم

مع ما تهدف إليه التمارين الحيوائية، ولكنها من النشاطات المتواصلة دون توقف أو راحة، وتتم في الهواء الطلق حيث الحرارة على طرفي النقيض، وفي الجو عوالق هوائية وأحياناً تلوث. بينما نجد أن النشاطات الرياضية التي تدرج (تُضمِّن) فترات الراحة في حموة الإجهاد نادراً ما تؤدِّي إلى أعراض، وتفعل صواباً إذ تعطي فرصة للفرد لالتقاط أنفاسه. نعطي مثلاً رياضات التنافس كالتنيس، لعبة القدم، لعبة الهوكي الأرضية، كرة السلة، البايسبول، اللكروس وغيرها. أشجِّع مرضاي دون استثناء على ممارسة الرياضية والتمارين. وبالرغم ممّا قدمته البحوث من براهين أن نشاطات المسافات أكثر إثارة لربو التمارين الرياضية، لا أثبط عزيمة من يرغب منهم ركوب دراجة، الركض في السباق الطويل المسافة، سباق التزلج فوق الأراضي الريفية. يخبرني مرضاي عن الرياضة التي يودون ممارستها، وواجبي هو مساعدتهم في التحكم في الربو ومن ثم السماح لهم بمشاركة كاملة ومرضية فيما يختارونه من أنماط التمارين.

أحياناً، يريد الأهل معرفة أي رياضة يشجعون ولدهم المصاب بالربو على ممارستها. إن السباحة هي الرياضة الأمثل لمريض الربو في أيِّ سنٍّ كان، فالهواء الدافئ والرطب في المسابح الداخلية معتدل برئتي مريض الربو ومن المستبعد أن الحيوائية يثير أعراضاً. تعتبر السباحة أيضاً من أبرز تمارين الحيوائية. وبينما تزيد السباحة من لياقة الفرد البدنية وعافيته، تنمّي في أثنائها العضلات بشكل متوازن، وتساعد على تطور الشعور بالتنفس. يندر إصابة الجهاز العضلي الصقلي في السباحة كونها رياضة لا احتكاك فيها. من الملاحظ أيضاً أن السباحة نمط من التمرين لا تقلع عنه أبداً. إنها، وبحق، "رياضة دائمة". كن على حذر أن السباحة في جوٍّ بارد، أو في ماء كثيرة البرودة، أو في مسبح مشبع بالكلور قد تثير الربو. إن معالجة برك السباحة وتعقيمها بالأوزون شائع في أوروبا منذ أكثر من خمسين سنة، وتتبناها الولايات المتحدة ولو ببطء. إن تعقيم برك السباحة على الأخص بالأوزون يزيد من نقاء الماء ويقلِّل كثيراً من الروائح الكيميائية. تصبح مياه البرك أكثر صفاءً وأقل أذى للجلد، العينين والرئتين. إذا كنت تعيش في منطقة فيها عدة خيارات للمسابح، عليك أن تبحث عن مسبح داخلي معقَّم بشكل أساسي بالأوزون.

أن أول مسبح داخلي في ولاية نيويورك تمّ تعقيمه بالأوزون موجود في مدينة نيويورك، شارع 92 YMCA في منهاتن.

إن التحكم الجيد بالربو، استشارة الطبيب للاطلاع على الإجراءات الإحترازية الخاصة بالتمرين أو الرياضة والالتزام بها، إحراز مستوى النشاط المنشود خطوة خطوة وبانتظام يجعل من التمارين الرياضية مساهماً ناجحاً في علاج الربو. من ثم، يتم التركيز على الإجراءات الاحترازية الخاصة بالتمرين المنوي القيام به. من البيِّن أن كثيراً من الأدوية المستنشقة تزداد فعالية وقائية عند تناولها قبل التمرين مباشرة، مثل شادّة البيتا 2 القصيرة الأمد، الكروموولين والنيدوكروميل. اعتماداً على معرفة درجة الربو ونوعية علاج المداومة يستفيد الربو لديك كثيراً من جرعة من الدواء المستنشق قبل التمرين. من الأفضل أن تأخذ الدواء المستنشق للربو قبل التمرين من أن تقوم بالتمرين وتعاني أعراض الربو الناتجة عن التمرين مثل ضيق النفس، السعال، تضيق الصدر، التنفس المجهد، والأزيز. عندها، ينشغل المريض بالقيام بمجهود خاص للتغلب على تلك الأعراض الطارئة. إذا وصف طبيبك نفختين من الدواء المستنشق للوقاية من ربو التمارين، فاحرص على استعمالها مباشرة قبل التمرين لحماية رئتيك وتجنّب الأعراض المستحثة بالتمرين.

نعطي مثلاً: أنت تعاني من ربو معتدل ومتقطِّع (متواتر) وتتناول ما يلزم من مستنشق شادة البيتا 2 القصير الأمد. إن أعراض الربو لديك تحت سيطرة العلاج تماماً. تلاحظ أن أعراض الربو لديك تتفاقم يوم تشارك في صف الرقص الحيوائي. يتم إعلامك بضرورة تناول نفختين من المستنشق قبل الصف بـ 30 دقيقة "لحماية" رئتيك. النتيجة مذهلة. تمت السيطرة ثانية على المرض وأصبح بإمكانك القيام بكل ما تطلبه المدرِّبة من حركات راقصة.

يبيِّن سيناريو سريري آخر، مدى فعّالية اللوكوترين، دواء الربو المحوِّر، في مجال علاج الربو المستحث (أو المحدث) بالتمارين الرياضية (EIA). أتى لاستشارتي مؤخراً، شاب صغير السن، سليم ولائق بدنياً، يشكو من السعال. أبلغني الشاب في زيارته الأولى للعيادة عن الهدف الذي وضعه نصب عينيه: سباق

الماراثون. كان واسع المعرفة بتقنيات الركض ويمارس تمرينات منظمة ومنتظمة بعد دوام العمل وفي عطلة نهاية الأسبوع. ومع استمراره بالتمرين، عانى من سعال عرضيّ. تبيّن أن عدّاء المستقبل الماراثوني يشكو من التهاب الأنف التحسسي الموسمي (حمّى التبن)، ومن الربو المستحدث بالتمارين الرياضية (EIA). كان مصمِّماً على تحقيق هدفه في أن يصبح عدّاء مسافات ويدخل مجال التنافس في سباقات الماراثون الكبيرة. وكنت مصمِّمة على علاج ما يشكو منه والسيطرة على الربو المستحث بالتمارين. يسعدني أن أقول أن كلانا قد حقق أهدافه! أنا عالجته بقرص المونتيلوكاست (سنكولير) مرة يومياً، وقرص اللوكوترين المحوِّر. أما هو، فكان كلما أصرّ على العدو في الهواء الطلق البارد، يتناول نفختين من شادّة بيتا 2 القصيرة الأمد قبل تمرين التحمية. كنت سعيدة بوظيفة رئته، وكان سعيداً دون سعال وكان قادراً على الوصول إلى خط النهاية في ماراثون مدينة نيويورك وماراثون بوسطن.

قم دائماً بفترة تحمية (تهيئة) قبل التمرين وفترة تهدئة بعد التمرين.

إضافة إلى استنشاق أدوية الربو الوقائية، عليك أن تمارس عملية تنشيط التنفس (التحمية) قبل التمرين، وتهدئة التنفس بعد التمرين. تعتمد فكرة تنشيط التحمية على الحقيقة القائلة بدور التمرين على توسيع القصبات الهوائية. إن الهدف من التحمية هو القيام بنشاط كافٍ لتوسيع القصبات الهوائية. حسب نوعية الرياضة، على المريض ممارسة عشر دقائق من الجهد المعتدل بما يكفي لبداية التعرق، كأن يكرِّر العدو السريع القصير الأمد (10 – 30 ثانية). بعد انتهاء التحمية، عليك الانتظار مدة ثلاثين دقيقة قبل بدء التمرين "الحقيقي". حاول تجنب الهواء البارد قدر الإمكان. عليك تغطية أنفك وفمك خلال الرياضات الخارجية في الهواء البارد وذلك لتدفئة ما تتنشّقه من هواء. بعض الناس يلتفحون بشال والبعض الآخر برفع الياقة إلى الفم للتدفئة. إذا كنت عدّاءً، عليك في أيام البرد القارس الانتقال إلى قاعة رياضة داخلية دافئة، واستعمال الآلة الرياضية الدوّاسة. وإذا

كنت تسكن في منطقة هواؤها جد ملوّث في أوقات من السنة، عليك العمل داخل المنزل لا خارجه في أيام التلوُث. تنشر معظم الصحف تقريراً يومياً عن نوعية الهواء في صفحة الأحوال الجوية. إذا كانت منطقتك عرضة لـ "إنذارات الأوزون" الجوية، فترة يوم أو أكثر من أيام الصيف الساكنة، الحارّة، والرطبة، عليك الحذر وحماية رئتيك بالانتقال للتمارين البيتية. وعلى نحو مماثل إذا كنت معرّضاً لمستأرجات حاثة للربو الأرجي، مثل طلع الأشجار والحشائش. إذا كنت ترغب التمرين خارج البيت، وكانت نسبة تلوث الهواء عالية بمستأرجات معيَّنة مستحثة للربو لديك، عليك استعمال المنطق السليم. إن انتقالك إلى داخل بيت مكيّف لإجراء التمارين يجنبك هبّة التحسس.

ملخص الكلام، إن الربو المنضبط جيداً لا يشكل مانعاً للرياضة واللياقة البدنية. إذا كان عليك تناول دواء مستنشق للربو، تأكد من تناوله قبل التمرين حتى ولو كنت تشعر أنك بخير وأن ذروة تدفق هواء الزفير لديك طبيعي. تذكّر عملية التحمية وعملية تهدئة التنفس (التبريد). اعتبر طبيبك حليفاً لك، وأبلغه بأي مخاوف تنتابك بخصوص التمارين مع حالة الربو لديك.

79. ما هي طريقة حزم دواء الربو خاصتي استعداداً لرحلة جوية؟

احرص، دوماً وأبداً، على وضع دواء الربو خاصتك في حقيبة اليد عند السفر بالجو كي يكون في متناول يدك عند الحاجة إليه. لا تخزن حقائب السفر في مكان لا يتوفّر فيها الدفء والضغط اللازم كما الحال في حجرة المسافرين، في حين أن الأدوية تحتاج إلى الحفظ في حرارة الغرفة. كما أن حقائب السفر معرّضة للضياع أو الفقدان، عكس حقيبة يد تحملها معك. كيف تكون عطلتك إذا تأخر عليك الدواء ثلاثة أيام!

تأكد قبل سفرك أن وصفة أدوية الربو والحساسية لديك تكفيك طيلة الرحلة. عليك أن تحضر معك أدوية الربو المداومة، والمستنشقات الإنقاذية وهي أدوية أساس في علاجك. وعليك أن تحضر معك المحقنات الذاتية من الأبينفرين في حال تعرضك لتحسس شديد يؤدّي بك إلى تأق. إذا كنت مسافراً خارج الولايات المتحدة

الأميركية، من الأفضل زيارة طبيبك المعالج مبكراً ليكون لديك الوقت لتحضير أي دواء إضافي قد تحتاج إليه في سفرك، مثل الستيروئيد القشري، المضادات الحيوية، أو الأبينفرين. إن الحصول على وصفة طبية سريعة في بلد بعيد عن طبيبك المعالج عملية معقدة، رغم سهولة الاتصال الهاتفي من أي مكان من العالم.

80. أنا مسافرة إلى الكاريبي، وأنوي الغطس بآلة التنفس المحمولة على الظهر (سكوبا). يعترض زوجي لاعتقاده أن الغطس يشكل خطراً عليّ كوني مصابة بالربو. ماذا أفعل؟

في الماضي، كان أي نوع من الربو أياً كانت شدته يعتبر مانعاً بالمطلق للغطس بالسكوبا. يتطلب غطس السكوبا تنفس الهواء الجاف المضغوط عبر بلبلة ممّا يزعج الكثيرين، والأهم أنه قد يؤدّي إلى حالة انصمام الغاز الشرياني القاتل والرض الضغطي. كان من المتعارف عليه أن مريض الربو أكثر عرضة من غيره لمضاعفات الغطس وذلك بسبب التقلص التشنجي الحابس للهواء، وانسداد الممرات الهوائية بالمادة المخاطية. كان المريض يمنع عن غطس السكوبا، ولا يمنع عن الغطس مستعيناً بأنبوبة طافية على وجه الماء موصلة للهواء. أما اليوم، ومع المسح الطبِّي الدقيق وتوفر المستحضرات الطبية، أصبح مسموحاً للفرد المصاب بالربو الخفيف المنضبط غطس السكوبا شرط الحصول على "إقرار" من طبيب ملمٍّ بالربو والغطس مبنيٍّ على تقييم طبي مفصّل. أجرى بعض الأطباء المتخصصون في طبِّ الغطس في الولايات المتحدة الأميركية وخارجها دراسات، خرجوا منها بتوصيات وإرشادات خاصة. مثلاً، على الناس المصابين بالربو المستحثّ بالتمارين الرياضية (EIA) عدم ممارسة الغطس. كذلك يمنع مريض الربو المحتاج إلى تنشق شادّة بيتا 2 المستنشقة كـ "دواء إنقاذي سريع المفعول" من الغطس بعد 48 ساعة على الأقل من تناول الجرعة الأخيرة من الموسع القصبي.

قبل الإجابة على سؤالك، أود معرفة تفاصيل أكثر عن حالة الربو لديك، لياقتك البدنية، ومهاراتك في السباحة والغطس. من البديهي عدم قيام مريض الربو

بالغطس، دون سابقة ولأول مرة، خلال عطلته خارج البلاد. من الأنسب استشارة طبيبك، والقيام بإجراء فحوصات وتقييم طبّي عام. بعدها، وبموافقة طبيبك، عليك الانتساب إلى صفٍ لتعليم غطس السكوبا يديره أخصائي مؤهّل. إن برنامج الـ YMCA's الخاص وYSCUBATM، مثلاً، يخاطب الاحتياجات الخاصة للغطّاس المصاب بمرض الربو. يأخذ الأطباء عادة المنحى القائل إن سلامة المريض تأتي دائماً في المقام الأول، كما الحال معي. ورغم أنك ستتهمينني بالوقوف إلى جانب زوجك في معارضة رياضة غطس السكوبا، فأنا لا أنصح بممارستها، وأفضّل عليها أي رياضة أخرى.

81. ما هي النزلة الوافدة (الأنفلونزا)؟ لِمَ يجب علي تلقّي إبرة الزكام (لقاح النزلة الوافدة)؟ هل تسبِّب لي إبرة الزكام المرض؟

يسبِّب فيروس النزلة الوافدة مرضاً تنفسياً خطيراً اسمه النزلة الوافدة. تصنّف فيروسات الأنفلونزا إلى نوع A،B ، أو C. ومن ثم تصنّف أنفلونزا A إلى عدة أنواع مختلفة. إن الفيروس A والفيروس B مسؤولان عن مرض الأنفلونزا المعتاد. يختلف مرض الأنفلونزا تماماً عن الزكام أو زكام المعدة. تعتبر النزلة الوافدة مرضاً محدداً رغم أن كثيراً من الناس تشكو من الزكام عند تأثرها بتغيير الطقس أو إحساسها بتوعك. تسبِّب الأنفلونزا مرضاً في الجهاز التنفسي ينتشر إفرادياً كل سنة خلال الخريف والشتاء في نصف الكرة الأرضية الشمالي. وينتشر كذلك بشكل وبائيٍ وبشكل جائح (شامل). تتضمّن أعراض النزلة الوافدة قشعريرة، وارتفاع حاد مفاجئ للحرارة يتراوح بين 102 درجة فهرنهايت إلى 103 درجة فهرنهايت (حوالى 44 درجة مئوية). يصاحب الحرارة ألماً عاماً في الجسم يزداد حدّة في الظهر والساقين، إضافة إلى الإرهاق، الصداع وفقدان الشهية. غالباً ما يشكو المريض من ألم في عمق محجر العين. تبدأ أعراض الجهاز التنفسي خفيفة، مثل حنجرة متقرّحة واخزة مصاحبة سعال جاف خفيف. تنشأ أعراض الرئتين لاحقاً وتسود الصورة العامة ممثلة بسعال جاف منتج للقشع وهذه علامة فارقة للمرض. تستمر الحرارة مدة خمسة أيام في حال عدم وجود مضاعفات. يمتد الإحساس

بالوهن والتعب لأسابيع عدة بعد انحسار الأعراض الأخرى.

لسوء الحظ، لا ينجو جميع من أصيب بالنزلة الوافدة من المضاعفات. قد يصاب مريض النزلة الوافدة بذات الرئة الحادة الخاطفة المفضية إلى الموت. تدل الإحصاءات أن أكثر من 35،000 وفاة و110،000 حالة استشفاء سنوياً في الولايات المتحدة الأميركية وحدها سببها النزلة الوافدة. معظم هذه الحالات، من وفيات واستشفاء لأفراد يعانون من حالات صحية تجعلهم أكثر عرضة من غيرهم. إن الأفراد في سنٍّ متقدمة (من سن الـ 50 سنة وما فوق) أو في سنٍ صغيرة (من سنّ السنتين وأصغر)، حالات الحمل، الربو كلها تجعل من الفرد أكثر عرضة لمضاعفات النزلة الوافدة. يتم تشخيص حالة النزلة الوافدة في عيادة الطبيب في دقائق. إذا كنت تشكو من أعراض النزلة الوافدة، سينصحك طبيبك بإجراء الغسل الأنفي لاختبار الفيروس المسبِّب. في حال كانت نتيجة الاختبار إيجابية دالّة على وجود الفيروس، فأنت مؤهّل للعلاج الفوري بأدوية مضادة للفيروس مثل الأوسلتاميفير (تاميفلو)، وهو الدواء المصرّح باستعماله من سنّ السنة الواحدة فما فوق، أو مثل زاناميفير (ريلينزا) المصرّح باستعماله للأولاد الكبار والبالغين. يعطى دواء الزاناميفير عن طريق الاستنشاق وهو غير مستحبٍ في حالة مريض الربو. كلا الدوائين المذكورين آنفاً يساهم في تقصير فترة انتقال المرض لآخرين كما يساعد في تخفيف حدّة المرض وفترة الإصابة به شرط استعمال الواحد منهما باكراً خلال فترة المرض بالنزلة. مثلاً، يكون دواء الأوسلتاميفير فعّالاً فقط في حال استعماله خلال الـ 48 ساعة من بدء أعراض النزلة. إن تناول الدواء بعد تمكُّن عدوى النزلة الوافدة لا يوفِّر الفائدة المرجوة. لقد تمّ التصريح باستعمال دواء الأوسلتاميفير للوقاية من النزلة عند البالغين الأكثر عرضة لخطر المرض، وكذلك عند المراهقين من سن الـ 13 سنة وما فوق. غير أن أياً من الدوائين، الأوسلتاميفير أو زاناميفير لا يحل محلّ لقاح النزلة الوافدة.

إن الطريقة المثلى والوحيدة للوقاية من النزلة الوافدة هي اللقاح (جدول رقم 30). يسبِّب اللقاح ضد فيروس النزلة الوافدة استفزازاً لجهاز الجسم المناعي ممّا يدفعه لتصنيع الأجسام المضادة الواقية. تساعد الأجسام المضادة الناتجة عن لقاح

ناجح في مكافحة النزلة الوافدة في حال تعرض الفرد للفيروس. دلّت الدراسات المستفيضة في مجال تركيبة فيروس النزلة الوافدة أن الفيروس يلف نفسه بغلالة أو غلاف واقٍ. تحمل ذُريّات (سلالات) الفيروس المختلفة بروتينات مختلفة على سطح الغلاف الفيروسي الخارجي. وتعتبر النزلة الوافدة فيروساً ذكياً ومراوغاً إذ تملك القدرة على تغيير البروتينات المتواجدة على غلالتها الخارجية. تزيد حتى التغييرات الدقيقة في الفيروس قدرتها على غزو الجسم البشري وإصابته بالمرض. إن الأجسام المضادة الموجَّهة ضد ذرية (سلالة) أنفلونزا معينة هي تحديداً معينة ضد البروتينات الخاصة بهذه الذرية المتواجدة على غلالة الفيروس ذاتها. إذاً، يحتاج الجسم إلى إنتاج أجسام مضادة معينة ولكن متغيِّرة مع تغير بروتينات غلاف الفيروس ليتمكن من حماية الجسم ضد ذريات الفيروس المختلفة. إن الأجسام المضادة لذرية معينة لا تؤمِّن حماية ضد ذرية مختلفة مدثَّرة بغلاف مختلف. تتجول ذريات مختلفة لفيروس النزلة الوافدة كل "موسم نزلة" لذا من الممكن الإصابة بالنزلة لسنتين متتاليتين أو أكثر. ولذا تنصح الهيئات الصحية الحكومية مصنِّعي اللقاح، بذُريّات الفيروس المفروض أن يتضمّنها لقاح السنة للنزلة الوافدة. بتعبير آخر، يتم تركيب وإنتاج لقاح مختلف للنزلة الوافدة كل سنة. يُوجَّه لقاح النزلة الوافدة المتوفر كل فصل خريف في الولايات المتحدة الأميركية ضد ثلاث (3) ذُريّات معينة لفيروس النزلة الوافدة محدّدة من قِبَل السلطات الصحية على أنها الأشد خطورة لموسم الخريف والشتاء للسنة المعينة. مثلاً، إن اللقاح الذي تتلقاه في خريف 2005، يحميك من الذُريّات المسبِّبة للمرض المتجوّلة في الولايات المتحدة الأميركية خلال خريف 2005 و2006.

يتوفّر في الولايات المتحدة الأميركية نوعان مختلفان من لقاح النزلة الوافدة للوقاية من المرض: لقاح النزلة الوافدة المثبط، ولقاح النزلة الوافدة الحي المُلطَّف (LAIV) (جدول رقم 31). تعني كلمة "مثبط" أن اللقاح يحتوي على ذرية أو نوع من فيروس النزلة الوافدة "مقتول" (معطَّل المفعول). ويعطى هذا اللقاح عادة عن طريق الحقن بالعضل. إن اللقاح المثبط هو "إبرة الزكام" المعروفة في العيادات منذ سنين. أما للقاح الحي الملطَّف، LAIV، فيحتوي على ذرية ملطَّفة من الفيروس. ويعطى

جدول رقم 30 – توصيات للقاح النزلة الوافدة

دواعي الاستعمال السنوي للقاح النزلة الوافدة.

يعتبر اللقاح أفضل وسيلة للوقاية من مرض النزلة الوافدة. ويعتبر الربو من دواعي الاستعمال السنوي للقاح النزلة الوافدة، ابتداءً من سنّ الستة أشهر.

من عليه تلقّي لقاح النزلة الوافدة؟

- كل البالغين من سن الخمسين سنة فما فوق.
- أياً كان بعمر ستة أشهر فما فوق مصاب بمرض الربو.
- الأطفال والأولاد الأصحاء من سنّ ستة أشهر حتى سنّ 23 شهراً.
- المرأة الحامل التي ستكون في فترة الثلاثة أشهر الثانية أو الثالثة من حملها أثناء فصل النزلة الوافدة.
- الأفراد من سنّ الستة أشهر فما فوق المصابون بمرض رئوي مزمن أو مرض قلبي مزمن.
- الأفراد من سنّ الستة أشهر فما فوق المصابون بمرض السكر، وأمراض الدم، الكلى، أو الجهاز المناعي المزمنة.
- ساكنو المؤسسات الرعائية للمسنّين وذوي الأمراض المزمنة.
- الطفل أو المراهق الذي يتناول الأسبرين على أساس علاج طويل الأمد.
- الأفراد المحتمل نقلهم لفيروس النزلة الوافدة إلى من هم أكثر عرضة من غيرهم لمضاعفات المرض. من هؤلاء الأفراد القائمون على الرعاية الصحية (من أطباء وممرضين وممرضات)، والقائمون على رعاية آنفي الذكر والمشرفين على التدبير المنزلي لهم.
- أي فرد يرغب في انخفاض إمكانية الإصابة بالنزلة الوافدة من سنّ الستة أشهر فما فوق.
- يقرّر لقاح النزلة الوافدة على أساس فردي، أي كل فرد على حدة، للأفراد الذين يسكنون في المهاجع، أو أي أمكنة أخرى مكتظة (لمنع تفشي الوباء)، وللأفراد الذين يؤمنون الخدمات المجتمعية الهامة (مثل رجال الإطفاء والشرطة)، ولمن هم أكثر عرضة بسبب سفرهم إلى النصف الجنوبي من الكرة الأرضية (بين نيسان/أبريل وأيلول/سبتمبر)، والمناطق الاستوائية، أو في مجموعات سياحية منظمة (في أي وقت).

ملاحظة: إن دواعي الاستعمال المذكورة تؤخذ بعين الاعتبار في حال توفر كاف للقاح. في حال نقص توفر اللقاح، على الأفراد الأصحاء من سنّ الستة أشهر حتى سنّ الـ 65 الامتناع عن اللقاح.

على الفرد الذي يعاني من حساسية هامة من البيض، وحساسية من لقاح النزلة الوافدة سابقاً أو من أي من مكوّنات اللقاح، أن يمتنع عن تلقي اللقاح.

هذا اللقاح عادة عن طريق الرذاذ في المنخرين. تمّ ترخيص لقاح LAIV في الولايات المتحدة الأميركية سنة 2003. قامت شركة وايث بتصنيعه وأسمته فلوميست[ر]. يقوم لقاح LAIV، مثله في هذا مثل اللقاح المثبط، بحثّ الجسم على تصنيع الأجسام المضادة الواقية من ذريات الفيروس الثلاث المتجولة حالياً. إن الوقت الأمثل لإعطاء اللقاحين هو في تشرين الأول/أكتوبر أو تشرين الثاني/نوفمبر. حتى تاريخ هذه الكتابة، ما زال السماح باستعمال لقاح النزلة الوافدة الحي الملطّف مصرّحاً به للأفراد الأصحاء من سنّ الخامسة حتى سنّ الـ 49 سنة. لم يصرّح به بعد للحامل أو للمصاب بالربو.

جدول رقم 31 – المقارنة بين لقاحات النزلة الوافدة المتوفّرة

لقاح النزلة الوافدة المثبط	لقاح النزلة الوافدة الحي المُلطّف
• يعطى اللقاح عن طريق "حقنة" بالعضل. • يستعمل اللقاح منذ عدة سنوات. • يحتوي اللقاح على نوع من فيروس النزلة الوافدة المثبط ("المقتول") (المعطّل المفعول). • يجري تجديد اللقاح سنوياً. • من الأفضل تلقّي اللقاح في تشرين الأول/أكتوبر أو تشرين الثاني/نوفمبر كل خريف من كل سنة. • تبدأ الوقاية من المرض بعد 14 يوماً من تلقي اللقاح. • تدوم الوقاية من المرض مدة سنة بعد تلقي اللقاح. • غالباً ما تكون التأثيرات الجانبية للقاح خفيفة إذا وجدت: إن الألم الشديد في موضع الحقنة هو الشائع. قد ترتفع الحرارة ويشعر الملقح بألم متواصل خفيف. إذا شعرت بتأثيرات جانبية أكثر حدّة، عليك الاتصال بالطبيب.	• يعطى اللقاح عن طريق "البخاخ (الرذاذ)" في المنخرين. • تم التصريح باستعمال اللقاح للأطفال والبالغين الأصحاء من سنّ 5 إلى 49 في سنة 2003. • يحتوي اللقاح على نوع من الفيروس الحي المُلطّف. • لا ينصح باللقاح للحوامل، أو لمن هم تحت وطأة مرض طبّي. لم يسمح به حتى اليوم لمرضى الربو. • يجري تجديد اللقاح سنوياً. • إن شهر تشرين الأول/أكتوبر أو تشرين الثاني/نوفمبر هو الوقت الأمثل لتلقّي اللقاح. يجب إعادة التلقيح سنوياً. • غالباً ما تكون التأثيرات الجانبية للقاح خفيفة، إذا وجدت، وتتضمّن: سيلان الأنف، الاحتقان، السعال، الحرارة الخفيفة، الآلام المتواصلة الخفيفة، التعب، وألم الحنجرة الشديد. أما في الأطفال يضاف ألم البطن، القي أو الإسهال.

إن مرض النزلة الوافدة مرض مميت ومدمّر، لذا يوصى باستعمال اللقاح في بعض المجموعات البشرية الأكثر عرضة لخطر المضاعفات الطبية من عدوى النزلة الوافدة. يشمل مصطلح "مضاعفات طبية" الاستشفاء، المظاهر الشديدة للمرض، الفشل التنفسي، والموت. على كل المصابين بالربو، بمن فيهم الأطفال والبالغون، تلقّي لقاح النزلة الوافدة سنوياً. من المحتمل أن يصاب الأفراد الأصحاء، غير الملقّحين، بالنزلة الوافدة، وبالتالي ينقلون العدوى إلى الآخرين. يمنع استعمال اللقاح في حالات جد محدودة: تحسس سابق للبيض، ردة فعل على لقاح سابق أو لأيٍّ من مكوّنات هذا اللقاح. في حال إصابة مريض ما بمتلازمة جيان - باريه وهي تطال الجهاز العصبي، عليه استشارة طبيب ملمٍّ بمخاطر اللقاح. يعتبر لقاح النزلة، عموماً، من اللقاحات الآمنة والفعّالة. في حال تلقّي اللقاح، لن يصيبك اللقاح بالنزلة الوافدة، ولن يسبّب العدوى. غير أنه من الممكن الإصابة بالنزلة الوافدة رغم تلقيك اللقاح، إذ إن اللقاح لا يغطّي كل ذُريّات الفيروس. ما أحاول دائماً تذكير مرضاي به هو أن الهدف من اللقاح هو الحماية من تفاقم المرض لا من الإصابة به. ما زلت أعتقد أن لقاح النزلة الوافدة لقاح ناجح إذا ما استطاع أن يقود المريض إلى درجة أخف من المرض ويمنع بالتالي تفاقم حالة الربو ولا يحوجه للاستشفاء.

82. ما سبب إيواء بيتي لسوس الغبار رغم أني شديدة العناية بنظافة بيتي؟ هل على مرضى الربو تكييس فراشهم؟ هل من المفيد اقتناء "منقّي الهواء"؟

ملاحظة جاما:

للأسف، يفرض القانون أن يغطّي السجاد ثلاثة أرباع الأرضية في كل غرفة في العقار المؤجّر، بهدف حماية الشقق المجاورة من الضجة. ويشكل التنظيف اليومي بالمكنسة الكهربائية عبئاً على ربّة المنزل، الأم لأطفال صغار. بالتالي يتضح أن رعاية حالة الربو ليس أمراً سهلاً.

يعتبر سوس الغبار من المستأرجات الداخلية الشائعة على مدار السنة.

يصاحب التحسس من سوس الغبار التهاب أنف تحسسي وربو عند الولد والراشد. في هذه الحال، إن كان المعني أنت أو ولدك، ينصح الطبيب المعالج بإجراءات لتفادي التعرض لسوس الغبار.

إن سوس الغبار كناية عن خشاشة ذات ثمانية أرجل تنتمي إلى عائلة العناكب. معظم الناس يتحسَّسون من غبار المنزل المكوَّن من جلد سوس الغبار وفضلاته. يعيش سوس الغبار في داخل كل المنازل المتواجدة في المناطق التي تتجاوز فيها الرطوبة 50% معظم أيام السنة. حجمه ضئيل لا يرى دون ميكروسكوب مكبِّر. ينمو ويترعرع في البيئة الحارة، المظلمة، والرطبة. يعيش على ما يتناثر من ذرَّات جلد الإنسان. لا يشرب من الماء النقي، ولكنه يمتص الرطوبة من محيطه. غالباً ما يتواجد في الفراش، في الأثاث، في السجاد وفي الستائر والأقمشة. لا يخلو مكان في الولايات المتحدة من سوس الغبار، غير أن وجوده في المنزل لا يدل على سوء الإدارة المنزلية. بناءً على ما عرف عن سوس الغبار، أصبح من الممكن التقليل من التعرض له. أولاً، لا يستطيع سوس الغبار العيش في الأماكن المرتفعة أو في البيئة الجافة. هل لهذا السبب، وعبر أجيال مضت، كان يُرسَل مريض الربو إلى "الصحراء" أو "الجبال" ليحظى بالراحة من أعراض المرض؟ هل كان تغيير المكان يهدف فقط الابتعاد إلى منطقة خالية من سوس الغبار؟ إن الحلَّ العملي لتخفيف سوس الغبار من البيت يتضمّن استغناءك عن السجاد وعن الأقمشة الثقيلة المستعملة في الستائر وأغطية الأثاث. من الأفضل أن تستعمل الستائر الممكن غسلها. تحاشى الأثاث المنجَّد المغطّى بقماش فيه زغب. تستطيع أن تحتفظ بالسجاد شرط تنظيفه بمكنسة كهربائية ذات فعالية عالية يومياً وبإتقان، ومن الأفضل أن تكون المكنسة مجهَّزة بمرشحة HEPA. كما يجب تنظيف السجاد مرة في السنة بالمسحوق المنظِّف الخاص به، أو بالبخار.

تستحق غرفة النوم عناية خاصة. معظم الناس تمضي سبع ساعات على الأقل من أصل 24 ساعة في السرير، ساندة الرأس على مخدة أو اثنتين، ملتحفة بشراشف أو ملاحف. والفراش هو الموقع المفضَّل لسوس الغبار. خلال نومنا الهانئ، نحتك مباشرة بمستضدّ سوس الغبار، ونتنشّق المادة الأرجية طيلة الليل.

الحل؟ أن نسعى إلى هدفين في نفس الوقت: إعاقة تكاثر سوس الغبار، والتخلص من المستأرج المحيط بنا قدر الإمكان. من السهل تحقيق الهدف الأول كون دورة الحياة لسوس الغبار تتم في أسبوعين، وبما أن سوس الغبار لا يقوى على الاستمرار حياً في الحرارة المرتفعة، ما عليك سوى غسل الشراشف، أغطية الفرشات، والأغطية في ماء ساخن تتعدّى الـ 130 درجة فهرنهايت (54 درجة مئوية). كلما كانت الحرارة أعلى، كلما كان أفضل! أما ما لا يمكن غسله مراراً، كالمخدات، الملاحف، والفرشات، وصناديق الرفّاصات، من الأفضل تكييسها بأغطية خاصة. لقد صنعت الأغطية الحامية من المستأرجات خصيصاً للحماية من سوس الغبار، وهي، في معظمها، نوعية جيدة وعادية جداً. لن تشعر وأنت تنام عليها أنها مختلفة عن غيرها. تغسل الأغطية الحامية من السوس مرة في السنة، وتحمل كفالة مدة 20 سنة من الاستعمال. نصل إلى الحيوانات المحشوّة، الجاذبة لسوس الغبار، وألعاب الطفل المفضلة التي يضمها إليه وينام معها. إن الحل الوحيد هو إقناع الطفل بوضعها في مكان معيّن خارج غرفة النوم، وأن يستبقي واحدة لينام معها. من الأفضل وضعها في الغسالة الكهربائية، في ماء ساخن، كل أسبوعين. معظم الحيوانات المحشوّة، للأسف، لا يحسن غسلها. لا تيأس! تتضمّن الخطة البديل وضع الحيوانات المحشوّة في كيس بلاستيكي مقفل، ومن ثم وضعه في الثلاجة مدة 24 إلى 48 ساعة مرة أو مرتين في الأسبوع.

هل من المفيد لمن يعاني من تحسس من سوس الغبار اقتناء آلة "منقّي الهواء"؟ عليك الاستفسار من طبيبك أو أخصائي الربو المعالج قبل شراء الآلة. بالرغم من توفُّر عدة خيارات حالياً، فإن قليلاً منها قد تمت دراستها على المستوى الطبّي. لقد صمِّمت الآلة لتنقية الهواء في مكان مغلق، من خلال مرشحة جزيئات الهواء العالية الفعالية، الدقيقة الصنع. يؤدِّي استعمال المرشحة بطريقة سليمة إلى تصيد الذرّات المحدّدة الحجم (عادة أصغر من (0.3 مايكرون) بفعالية. بالتالي، تقلِّل المرشحة من الجزيئات المحمولة بالهواء ومن ضمنها العوالق الهوائية كالطلع وسوس الغبار. يتم اختيار آلة مرشحة الجزيئات على أساس مساحة المكان المغلق المطلوب تنقيته. تحتوي الآلة عادة على مرشحة من الكربون تستبدل كل 3 إلى 6

أشهر، ومرشحة الجزيئات الهوائية العالية الفعالية وتستبدل مرة كل سنة. لا شك في أن مرشحة الجزيئات غالية الثمن غير أنها فعّالة ومصممة للعمل مدة 24 ساعة في اليوم. تصدر المرشحة صوتاً ضاجاً، وتسبِّب جفافاً في هواء الغرفة. إن الطريقة المثلى لاستعمال المرشحة هي أولاً إغلاق شبابيك الغرفة وأبوابها، ومن ثم ضبط مروحتها على درجة "عالٍ" في حال كنت خارج البيت، أو ضبطها على درجة تستطيع فيها تحمل الصوت الصادر عنها في حال كنت في الغرفة.

83. هل الربو مرض نفساني؟

ملاحظة جاما:

أشرت سابقاً، مسترجعة معاناتي ومعاناة ابنتي من مرض الربو، إلى بطء الأطباء في التعرف على أعراض الربو إذا لم يبادر المريض إلى الشكوى وبإلحاح من هذه الأعراض. عليك كمريض أن لا تسمح لأحد أن يصرف نظرك عن أعراض المرض لديك، أو يوحي لك بأنها "كلها مشكلة في رأسك"! إن "الإحساس بالاختناق" المصاحب لقصور النفس قد يسبِّب رد فعل مشوشاً حتى عند الفرد المثقّف. هكذا كان الحال مع صديقة لي صغيرة السن إذ شعرت بالذعر عند دخولها مترو أنفاق مدينة نيويورك القذر، بهوائه المثقل بذرات التلوث فعزت ما شعرت به إلى أسباب نفسية. كانت في بداية وظيفة جديدة، وكان من الطبيعي أن تشعر ببعض التوتر والقلق. أما أن تشعر بمشاكل في التنفس لنفس السبب، فهذا ما لم يقبله المنطق السليم الذي تتحلّى به. مرّت عدة شهور زارت خلالها عدة أطباء قبل أن يشخّص لديها مرض الربو. أزاح الوصول إلى تشخيص الربو شبح مرض غير مفهوم وأراح بالها.

قطعاً، إن الربو ليس مرضاً نفسياً، بل حالة جسدية تطال الجهاز التنفسي. إن النظر إلى حالة الربو على أنه حالة عقلية، أو اختلال في العقل، ما هو إلا أسطورة وإساءة إلى كل الأفراد المصابين بمرض الربو. إن مستحثات الربو كناية عن تعرض لعوامل شتّى تؤدِّي إلى حالة الربو أو تفاقمه (راجع السؤال رقم 43). تلعب المشاعر الحادة دوراً مستحثاً في بعض الأفراد المصابين بالربو. كما تلعب هبّات الربو، خاصة إن كانت شديدة، دوراً هاماً في إثارة المشاعر الحادة.

يؤدِّي تفاقم مرض الربو إلى تعريض عملية التنفس إلى الخطر وإلى صعوبة

شديدة في التنفس. إن العجز عن التنفس الطبيعي المريح، والإحساس بالاختناق أمر جد مخيف. لنعطي مثلاً عن ولد صغير أصابته سورة الربو في منتصف الليل وازدادت أعراضه حدّة من أزيز وقصور في النفس ممّا أثار قلق الوالدين وأصابهما بالذعر فصرخا في الطفل طالبين منه "الاسترخاء والهدوء". ثم أصابتهما الحيرة فاختلفا ما إذا كان من الأنسب الذهاب بالطفل إلى طوارئ المستشفى أو الاتصال بطبيب الأطفال المعالج. من الطبيعي أن يتأثّر الطفل بما يجري حوله ويبدأ بالبكاء والانفعال. إن حالة الربو لدى الطفل ليست "مرضا نفسياً"، مع سهولة الاستنتاج الخاطئ، بل ردة فعل على سورة الربو وعلى انفعال أهله.

الجزء السابع

بحث خاص

الربو والحمل

هل تسبِّب أدوية الربو ضرراً للجنين؟

هل يسبِّب الحمل تفاقماً للربو لديَّ؟

هل أستطيع في حال تناولي أدوية الربو إرضاع طفلتي رضاعة طبيعية؟

أكثر...

84. هل يسبِّب الحمل تفاقماً للربو لديَّ؟ كيف سيؤثِّر الحمل في حالة الربو لديَّ؟

يسبِّب الحمل بالضرورة تفاقماً للربو أو ازدياداً في أعراضه. أظهرت الدراسات عن الربو عند الحمل، أن ثلث الحوامل المصابات بالربو لا تتأثّر درجة الربو لديهنّ، والثلث يختبر تناقصاً في أعراض الربو ويصبحن أقل احتياجاً للدواء، ويعاني الثلث الأخير من تفاقم الربو عند الحمل. إن كل حامل مصابة بالربو من أصل ثلاث، تعاني من ازدياد في أعراض الربو وتحتاج إلى زيادة في دواء الربو. من المتوقع، بعد الوضع وفي فترة ما بعد الوضع، أن تعود حالة الربو لديك إلى ما كانت عليه بغضّ النظر عما كانت الحالة عليه!

85. هل من الضروري، وأنا حامل، أن تتكرَّر زيارتي لطبيبي المختصّ بالربو؟

أجل، عليك زيارة طبيبك المختص أكثر ممّا كنت تفعلين من قبل، كونك حاملاً. في مجال عملي، مثلاً، أطلب من مريضة الربو الحامل لدي زيارتي مرة كل شهر كما تفعل مع طبيبها المختص بالولادة. تتطلب بعض النسوة زيارات أكثر أو أقل كل حسب حالتها.

لا شك في أن كونك حاملاً ومصابة بالربو يحتاج إلى اهتمام "إضافي" منك ومن طبيبك المختص بالربو والسبب هو الجنين الذي ينمو في أحشائك. أحد أهداف رعاية الأم والولد قبل الولادة هو الحفاظ على حمل صحيٍّ حتى موعد الولادة. إن مصطلح "المدة" يدل على الفترة الزمنية التي يستغرقها الحمل السوي الذي يؤدِّي إلى ولادة رضيع مكتمل النمو صحيح الجسم، ويعرف بأي زمن يتجاوز الـ 37 أسبوعا من الحمل. يحسب موعد ولادة الطفل بدقة من اليوم الأول لآخرِ حيض للأم وحتى إتمام أربعين أسبوعاً. يحمل الجنين وينمو في رحم الأم. يوفِّر داخل الرحم بيئة مثالية للجنين من حيث ملائمة الحرارة، الأكسجين، المواد الغذائية، والمستحثات. يؤمِّن تيار دم الأم الأكسجين للجنين عبر المشيمة. وبدوره، يدل الأكسجين في دم الأم على مدى فعالية الأداء الوظيفي للرئة لديها. يعتبر تأمين

الأكسجين الكافي للجنين النامي أمراً بالغ الأهمية عند الحامل المصابة بالربو. ويتم ذلك بعلاج دقيق وحاسم للربو عند الأم. إن مخاطر الربو غير المتحكم فيه على الأم والولد تفوق كثيراً المخاطر الكامنة أو الممكنة للأدوية المستعملة في علاج الربو (جدول رقم 32).

إن مآل حمل امرأة مصابة بربو منضبط تماماً لا يختلف مطلقاً عن مآل حمل امرأة غير مصابة بالربو. والتركيز هنا هو على مبدأ الربو المنضبط جيداً. توازي أهداف علاج الربو عند الحامل مثيلتها في علاج الربو العام. يجب التشديد على الالتزام بالعلاج الدوائي الموصوف وبمراقبة ذروة تدفق هواء الزفير. كما يجب التشجيع على تفادي مستحثات الربو قدر الإمكان. تنصح النساء اللواتي يقع الفصل الثالث (فترة الثلاثة أشهر الثالثة) من حملهن في موسم الأنفلونزا خلال الخريف والشتاء، واللواتي لا مانع صحي لاستعمال اللقاح لديهن، بتلقّي لقاح الأنفلونزا. يعتبر لقاح الأنفلونزا لقاحاً آمناً للحوامل. يجب الامتناع عن إعطاء اللقاح لمن لديها تحسس للبيض أو أيٍّ من مكوِّنات اللقاح.

يعتبر الامتناع عن التدخين من قبل الأم أمراً حيوياً. إذا كنت تدخِّنين، فإن الحمل هو الوقت المثالي لترك التدخين من أجل صحة الجنين ومن أجل صحتك ومن أجل مستقبل سليم للطفل. يسرِّع التدخين في حدوث سورة الربو عند الأم، ويميل أطفال المدخِّنات إلى صغر الحجم وانخفاض الوزن عند الولادة. ترتفع وفيات الأطفال بسبب متلازمة الموت المفاجئ للرضيع ثلاثة أضعاف في حال كانت الأم مدخِّنة خلال الحمل أو بعده. وثبت بالدليل أن أولاد النساء المدخِّنات خلال الحمل يواجهون، كلما تقدّموا في السنّ، خطراً متزايداً من تدهور أداء الرئتين. كما يعاني الأولاد الذين ينشأون في بيوت فيها مدخنون أكثر من غيرهم من أمراض التنفس المعروفة في سنِّ الطفولة، ويتعرّضون لخطر الإصابة بالربو أكثر من غيرهم. وحين يبلغون سنّ الرشد، يواجهون خطر الإصابة بأنواع معينة من سرطان الرئة – تماماً كما الخطر على الأهل المدخِّنين أنفسهم. إن من المرجح أن يصبح الولد الناشئ في بيت مدخنين مدخناً، بالمقارنة مع ولد ينشأ في بيت أهله غير مدخنين.

جدول رقم 32 – الربو والحمل: النقاط الأساسية

تعاني ثلث النساء المصابات بالربو بتفاقم في حالة الربو وتزايد في استعمال الأدوية عند الحمل. بينما لا يحصل أي تغيير يذكر في الثلث الثاني. وتتراجع الأعراض أو تتحسَّن الحال في الثلث الأخير عند الحمل. تحدث معظم سورات الربو عند الحامل بين الأسبوع 24 والأسبوع 36. نادراً ما تحدث هبّات الربو في الأربعة أسابيع الأخيرة من الحمل، أو خلال المخاض والولادة.

تؤدِّي حالة الربو القليلة الانضباط إلى مضاعفات خطيرة الشأن من حيثُ الإمكانيةُ، بما فيها:

- تغييرات خطرة في ضغط الدم عند الأم (طليعة الارتعاج).
- ولادة مبتسرة.
- إعاقة نمو الجنين داخل الرحم.
- وزن المولود المنخفض.

تشكل حالة الربو غير المنضبطة (المُتحكَّم فيها) عند الحامل خطراً على الأم والمولود أكبر من خطر أي دواء ضروري لعلاج الربو.

لا تشكل حالة الربو المنضبطة جيداً أي خطر إضافي على الأم والمولود.

تتضمّن أهداف علاج الربو ما يلي:

- تحاشي مستحثات الربو (أرجية كانت أو غير أرجية).
- تغييب أعراض الربو، بدون نشاط مُحدَّد.
- نوم هانئ، غير منقطع من أعراض الربو.
- الوصول إلى القياس الأمثل لذروة تدفق هواء الزفير.
- الالتزام بتناول الدواء حسب وصفة الطبيب.
- تحاشي دخان السجائر (إن كان من تدخين الأم أو تدخين الآخرين).
- تتلقّى لقاح الأنفلونزا كل امرأة لا مانع طبّي لديها وتبلغ الفصل الثالث من حملها (فترة الثلاثة أشهر الثالثة) أثناء فصل الأنفلونزا الشتائي.

86. هل هناك ما أقوم به خلال الحمل للمساهمة في حماية جنيني من الإصابة بمرض الربو في المستقبل؟

إن إصابتك بالربو لا يعني بالضرورة إصابة طفلك بالربو. غير أن ابنك أو ابنتك، بناءً على دراسات إحصائية، وبسبب الربو المشخَّص لديك، أكثر عرضة لوراثة الربو مقارنة بمن لا وجود للربو في سيرة والديهم الصحية. ليس هناك أي إجراء تستطيعين اتِّباعه خلال حملك لضمان عدم إصابة طفلك بالربو بشكل مطلق. إن رعايتك المميزة بصحتك، والتزامك بضبط حالة الربو لديك إلى درجة انتفاء الأعراض إن أمكن هي أهم خطوات تتخذينها خلال الحمل. أظهرت الدراسات علاقة بين الأداء الوظيفي لرئة الأم والمواليد الأصحاء. كلما حسن الأداء الوظيفي لرئة الأم، كلما حسن مآل الأجنة، إذ تقل الولادات المبتسرة وتقل المضاعفات عند الرضَّع.

87. هل تسبِّب أدوية الربو ضرراً للجنين؟

أجريت دراسات عديدة في جميع أنحاء العالم، بهدف مساعدة الأطباء على معرفة أيٍّ من أدوية الربو "أكثر أماناً" للحامل. وتبيّن أن المخاطرة الوحيدة والأكبر للامرأة الحامل المصابة بالربو هي المكافحة أو السيطرة الضعيفة على مرض الربو. إن الربو غير المنضبط يسبِّب أذى كبيراً للجنين وقد يؤدِّي إلى مضاعفات جارفة للأم والمولود. تتضمّن مضاعفات الربو القليل الانضباط ارتفاع بالضغط عند الحمل، طليعة الارتعاج والارتعاج للأم، المخاض المبكر والولادة المبتسرة، إعاقة نمو الجنين داخل الرحم، انخفاض في وزن المولود، ازدياد في الوفاة ومعدل انتشار الأمراض قبل وخلال وبعد الولادة. قد يؤدِّي الانضباط المبتسر للربو عند الأم إلى انخفاض في توفر الأكسجين الضروري للجنين (نقص الأكسجة الأمومي)، وانخفاض في توفر الأكسجين الضروري لرحم الأم. يتفق كل أخصائيي الرئة على علاج الربو للمرأة الحامل المصابة بالربو بأدوية الربو القليلة الفعالية التي توفر مساحة من الأمان لكلا الأم والولد.

قامت الجمعية الفدرالية للدواء بتصنيف الأدوية التي تمّ اعتمادها منذ سنة

1980، استناداً إلى دراسات طالت مدى أمان استعمالها خلال فترة الحمل، إلى خمسة أصناف. ودلّت على كل صنف بحرف لاتيني: X، D، C، B،A (جدول رقم 33). يعتبر الصنف A الأكثر أماناً، بينما يمنع الصنف X من الاستعمال منعاً باتاً. لا وجود لأيّ دواء ربو تحت صنف A. تنتمي معظم أدوية الربو إلى الصنف C، والعديد منها إلى الصنف B. نعطي مثلاً: إن كل شادات بيتا 2 القصيرة الأمد، المستنشقة والموسعة للقصبات، "الإنقاذية"، تقع تحت صنف C. بالرغم من أنها الأكثر أماناً من قبل شريحة كبيرة من الجسم الطبي، وبالتالي الأكثر استعمالاً منذ عقدين من الزمن. ولم تظهر أي تأثيرات معاكسة عند استعمالها في فترة الحمل، ولا أي أذى للجنين. تقع، أيضاً، شادّات بيتا 2 الطويلة الأمد، المستنشقة، الموسعة للقصبات الهوائية، تحت صنف C. يعكس تصنيف شادّات بيتا 2 تحت صنف C، غياب أي دراسة على الحوامل. هناك مستحضر واحد مستنشق من الستيروئيد القشري هو البولميكورت (بوديسونايد)، في الصنف B، بينما تنتمي بقية الستيروئيدات المستنشقة إلى الصنف C. تنتمي الأدوية "الضابطة"، المستنشقة، الطويلة الأمد مثل الإينتال (كرومولين) والتايلايد (نيدوكروميل) إلى الصنف B، كذلك أقراص محوِّرات اللوكوترين مثل السينكولير (مونتيلوكاست صوديوم) والأكولاد (زفيرلوكاست). وُضع زولير (أوماليزوماب)، وهو معيق الغلوبولين المناعي E في الصنف B. تعتبر كل أدوية الثيوفيللين تابعة لصنف الأدوية C.

إن القاعدة الأساس في علاج الربو عند الحامل هي السيطرة التامة على الربو ولو لزم ذلك استعمال الدواء يومياً، حيث إن المضاعفات الناتجة عن الربو الطليق (غير المنضبط) أو الربو القليل الانضباط جد خطيرة على الأم والجنين. من الأهمية بمكان الوصول بالأداء الوظيفي الرئوي للأم إلى مساره الطبيعي، والتأكد من انتفاء أعراض الربو عند الأم. يلتزم أخصائيو الرئة بمبدأ إعطاء الحامل المصابة بالربو أي دواء يساهم في العلاج الأمثل للربو. نعطي مثلاً على هذا: تُعطى نفحات الستيروئيد للحامل كما تعطى لامرأة غير حامل. اعتماداً على حكم التجربة لا على المعرفة العلمية، نستعمل أدوية الصنف B في البداية، يضاف إليها لاحقاً أدوية الصنف C (أو حتى D)، إذا كان هذا ضرورياً للسيطرة على الربو جيداً.

جدول رقم 33 – تصنيف منظمة الدواء الفدرالية للأدوية المستعملة في الحمل

الصنف	الوصف
الصنف A	في دراسات منضبطة ووافية على النساء الحوامل، لم يلاحظ أي ازدياد في خطر تشوهات جنينية. *لا تظهر الدراسات المنضبطة أي خطر.*
الصنف B	أظهرت دراسات أُجريت على الحيوانات أن لا دليل على ضرر بالجنين، ولكن ليس هناك دراسات وافية ومنضبطة على النساء الحوامل. أو..... أظهرت دراسات أجريت على الحيوانات آثاراً ضارة على جنين الحيوان. غير أن دراسات وافية ومنضبطة أجريت على نساء حوامل لم تثبت أي خطر على جنين الإنسان. *لا دليل خطورة على الإنسان.*
الصنف C	أظهرت الدراسات التي أجريت على الحيوانات تأثيرا ضاراً على جنين الحيوان. غير أن الدراسات التي أجريت على نساء حوامل كانت غير وافية وغير منضبطة لكي تحدِّد نسبة الخطر على جنين الإنسان. أو... لم تُجرَ أي دراسة لتأثير الدواء على الحيوان. ولا يوجد أي دراسة وافية أو منضبطة على النساء الحوامل لتحديد مدى خطورة الدواء على جنين الإنسان. *لا مجال لاستثناء الخطورة.*
الصنف D	أجريت دراسات وافية، منضبطة، ومبنية على المعاينة وتبيّن أن هناك خطورة على الجنين. قد ترجح كفة منافع هذا الصنف من الأدوية على مضاره الكامنة على الجنين. *دليل ايجابي على خطورة الدواء.*
الصنف X	أظهرت دراسات وافية، منضبطة ومبنية على المعاينة، في الحيوان أو الإنسان، الدليل القاطع على التشوهات الجنينية. يحظر استعمال الدواء في النساء الحوامل والنساء في سن الحمل. *يحظر على الحامل استعماله.*

إذا كنت حاملاً، ولديك أي سؤال أو مخاوف بخصوص الأدوية التي وصفها لك الطبيب النسائي، فما عليك إلا استشارة طبيبك المعالج للربو. على كلٍ من أخصائي التوليد، وأخصائي الربو أن يكون على مهارة ودراية بكيفية التشاور معك وإرشادك إلى ما هو أفضل لك. عليك ألا تتوقفي عن تناول دوائك تحت أي ظرف وأن تتابعي خطة علاج الربو التي نصح بها طبيبك.

88. هل أستطيع، في حال تناولي أدوية الربو، إرضاع طفلي رضاعة طبيعية؟

نعم، إذا رغبت بإرضاع طفلك رضاعة طبيعية. إن دواء الربو، المستنشق منه خاصة، لا يشكل مانعاً للرضاعة. إن للرضاعة الطبيعية منافع للأم والولد، وقد تساهم في تأخير الربو أو حتى تحاشيه بالمطلق في الأولاد الصغار. في الواقع، جرت دراسة حديثة في أستراليا ضمّت 2000 من الأولاد، وتبيّن أن الرضع الذين تلقوا رضاعة طبيعية بشكل مُقْتَصَر من حليب الأم، أي على الأقل في الأربعة أشهر الأولى، يصبحون أقل عرضة للإصابة بالربو في فترة الست سنوات الأولى من أعمارهم. ويظهر أن الرضاعة الطبيعية تؤخر نشوء التحسس عند الأولاد. أُجريت بعض الدراسات حول الأولاد الأكثر عرضة للإصابة بالتحسس (بناءً على سيرة العائلة الصحية)، فتبيّن أن من تلقّى رضاعة طبيعية منهم تأخرت إصابته بالتحسس بالمقارنة مع من لم يتلقَّ رضاعة طبيعية. وطبعاً، من الضروري استشارة طبيب الأطفال المهتم بطفلك، بخصوص أي دواء تعطيه لطفلك بوصفة أو بغير وصفة طبية فيما تقومين بالرضاعة الطبيعية له.

الجزء الثامن

بحث خاص

الربو والأولاد

هل ستشفى ابنتي من الربو حين تكبر؟

هل من الضروري استشارة أخصائي ربو بخصوص ابنتي الصغيرة؟

كيف أستطيع التأكد أن الهيئة المدرسية قادرة على مقاربة حالة الربو لدى طفلي أو طفلتي كما يجب؟
ماذا عن هيئة التخييم الصيفي؟

هل من الضروري أن يستعمل ولدي جهاز قياس ذروة تدفق هواء الزفير؟

أكثر...

89. هل من الممكن أن أصاب بعدوى الربو من ولدي؟

إن الربو ليس حالة عدوى، فهو لا ينتقل من شخص لآخر، ولا ينتشر بين الناس. غير أن هذا لا ينفي الملاحظ عبر السنين أن هناك ميلاً (أو نزعة) في بعض العائلات للإصابة بالربو. يوجد عنصر وراثة في نشوء وتطور الربو والحساسية. إذا كان أحد الأبوين يعاني من ربو أو حساسيات (أرجيات) معينة، فإن إمكانية إصابة الطفل بالربو و/أو الحساسية أكبر مقارنة بطفل لأبوين غير مصابين. كما أن إمكانية إصابة الطفل بالربو تزداد أكثر إذا كان كلا الأبوين مصاباً بالربو. إن عنصر الوراثة في مرض الربو ليس واضحاً بعد. يميل الفكر الحديث إلى إعطاء العوامل البيئية دوراً هاماً في الإصابة بالربو.

90. هل صحيح أن الصبيان أكثر إصابة بالربو من البنات؟

نعم، هذا صحيح في فترة الطفولة. إن عدد الصبية المصابين بالربو بين الأولاد الصغار هو ضعف عدد البنات. ما يثير الاهتمام أن هذا النمط ينعكس مع تقدم السنّ. ورد في المجلة الطبية "الصدر" عدد تشرين الأول/أكتوبر سنة 2003، مقالة تفيد أن 62% من الأولاد المصابين بالربو (تحديداً في مرضى الربو تحت الـ 18 سنة) هم من الذكور، بينما 68% من المرضى البالغين المصابين بالربو هم من الإناث. في دراسات أجريت حول الربو الشديد الحدّة، تبيّن رجحان واضح لإصابة الصبيان: إن اثنين من أصل ثلاثة أولاد مصابين بالربو الشديد الحدّة هما من الصبيان. بينما بين البالغين، فإن ثلثي إصابات الربو شديد الحدّة من النساء. إن الفرق بناءً على الهوية الجنسية (أي ذكر أم أنثى) غير مفهوم. بعض النظريات تقترح تأثير الهومونات الأنثوية، وكذلك تأثير الفرق المتنامي في حجم الرئة بين الذكر والأنثى كلما اقتربا من سنّ البلوغ.

91. إذا كانت طفلتي ذات السنوات السبع تعاني من الأزيز، هل يعني أنها مصابة بالربو؟

قد لا تكون، ولكن الأرجح أن تكون مصابة بالربو. إن سبب نوبات السعال

والأزيز المتكرِّرة عند الأولاد في السنّ المدرسي، صبياناً كانوا أم بناتاً، هو الربو دائماً. قد يلتقط الأولاد عدوى الزكام عدة مرات في السنة، خاصة في الفصل الدراسي. غالباً ما يُقصَّر في تشخيص الربو، خاصة عند الأولاد، لذا من الأهمية بمكان التمييز بين تكرار العدوى مثل الالتهاب القصبي أو الالتهاب الرئوي، والربو. لا تقعي في فرضية أن طفلتك تعاني من "شتاء سيئ" في حال تكرار إصابتها ببرد الصدر. قد تكون مصابة بالربو. إن كانت فعلاً مصابة بالربو، فاحرصي على حصولها على رعاية طبية ملائمة، وإثبات صحة التشخيص، ثم تلقِّي علاج الربو كما يجب إن كان ضرورياً.

92. هل تزيد منتجات الحليب من إفراز المادة المخاطية في مرضى الربو، وخاصة الأولاد منهم؟

لا يسبِّب الحليب زيادة إنتاج المادة المخاطية، ولا يعتبر من مستحثات الربو (جدول رقم 34). كما أن شرب الحليب لا يؤثِّر في سعة الرئتين، لا سلباً ولا إيجاباً. إنها خرافة أن الحليب هو بطريقة ما مضرّ للأطفال المصابين بالربو. غير أن من الممكن أن يكون الحليب مستأرجاً عند الأطفال المتحسِّسين. إن أرجية حليب البقر أرجية غذائية حقة تنتج عن تحسس لمحتوى الحليب من البروتين. تتجلى حساسية الحليب، مثل كثير من الحساسيات الغذائية، بأعراض معدية – معوية أو تفاعلات جلدية مثل الأرتيكاريا (الشرى) أو الأكزيمة، دون أي زيادة في المادة المخاطية. على الأم تنبيه الطبيب في حال الظن أن الحليب لا يناسب طفلتك. لا تستثني الحليب ومشتقاته من قائمة طعام طفلتك دون استشارة ونصح الطبيب. ما زلت أذكر تماماً الطفلة الساحرة ابنة الثلاث سنوات التي كانت ترفض الحليب قائلة لأمِّها مراراً "الحليب يجعلني مريضة". اقتنع الوالدان بأنّ فتاتهم مصابة بحساسية الحليب خاصة وأن الأرجيات سرت في العائلة فالأخ الأكبر مصاب بأرجيات غذائية متعددة. لحسن حظ الطفلة، بادر الأهل إلى استشارة طبيب الأطفال المختصّ بالحساسية، بدلاً من استثناء الحليب ومشتقاته من غذائها. كرّرت الطفلة روايتها عند الطبيب حين سألها، بطريقة

عفويةً، إن كان طعم الحليب بالشوكولا طيباً. أجابتــه أن الحليــب بالشــوكولا طيب، بينما الحليب يجعلها مريضة. غني عن القول أن الطبيب أجرى اختبــار التحسس. تبيّن أن الطفلة لا تعاني من تحسس من الحليب أو الشوكولا. كانــت، وبطريقتها الخاصة، تحاول إقناع أمّها بإعطائها الحليب بالشوكولا بــدلاً مــن الحليب العادي. وكونها طفلة لا تتقن حسن التعبير، حاولت إقناع أهلهــا بــأن الحليب يجعلها مريضة.

يحتاج الأولاد في مرحلة النمو إلى مادة الكالسيوم في غذائهم، حيث تعمل هذه المادة على تحسين صحة العظام والنمو السليم لديهم. تعتبر مشتقات الحليب من أهم مصادر البروتين، الريبوفلافين، والفيتامن أ وب 12، إضافة إلــى الكالســيوم. إن كنت قلقة من تأثير الحليب ومشتقاته على طفلتك المصابة بــالربو، عليــك طلــب إجراء تقييم إمكانية الإصابة بتحسس الحليب. وإذا تبيّن أن طفلتك متحسِّسة للحليب، عليك استثناء كل مشتقات الحليب من غذائها. سوف يساعدك طبيبك في تغيير نظام غذاء طفلتك دون أن تتأثر حالتها الصحية.

جدول رقم 34 - خرافات الربو وأكاذيبه

- إن الربو مرض نفسي صرف.
- على الأم المصابة بالربو أن تمتنع عن الرضاعة الطبيعية.
- إن مريض الربو الذي لا يعاني من الأزيز ليس مصاباً بالربو.
- على مرضى الربو أن يمتنعوا عن التمارين.
- يجب أن يعفى الأولاد وصغار السنّ من صف الرياضة البدنية، ويجب أن لا يكون مطلوباً منهم أن يؤدوا ما هو متطلّب من رياضة بدنية في المدرسة.
- يسبِّب الحليب ومشتقاته زيادة في إفراز المادة المخاطية ويسبِّب تفاقماً (أو سوءاً) في حالة الربو.
- تسبِّب أدوية الربو "إدماناً" أو تعوداً عند مريض الربو.
- كل الأطفال المصابين بالربو سوف يتخلصون من الربو مع الزمن.

93. إذا أخبرني أخصائي الأطفال أن ابنتي التي تدرُج (في أول مشيها) تشكو من "أزيز في الصدر"، هل هي مصابة بالربو؟

ليس بالضرورة أن تكون مصابة بالربو. بعض أخصائيي الأطفال لا يستعملون مصطلح "الربو" قبل بلوغ الطفل السنتين أو أكثر من عمره. يعتبر الأزيز في سنّ الطفولة غير طبيعي بالمطلق. ولكن يمكن تصنيفه إلى نمطين اثنين: الأزيز غير الأرجي، والأزيز الأرجي (جدول رقم 35). في بادئ الأمر، يظهر الأزيز عند إصابة الطفل بالتهاب فيروسي حاد في الجهاز التنفسي الأعلى. مع مرور الزمن تكبر الممرات الهوائية عند الطفل في السنوات ما قبل المدرسة، وبالتالي يختفي الأزيز مع نموّه. في حال كان الأزيز غير أرجي، فإن الأعراض التي ظهرت في الطفولة لا تعود إلى الظهور مع الالتهابات الفيروسية للجهاز التنفسي الأعلى. إن "أزيز الصدر" ليس نذيراً للربو.

جدول رقم 35 – أنماط الأزيز في الأطفال

الأزيز غير الأرجي
• الأزيز عند إصابة الجهاز التنفسي الأعلى بالتهابات فيروسية. • لا وجود للأرجيات. • يختفي الأزيز مع نمو الطفل إلى مرحلة ما قبل المدرسة. • إن الأزيز في الطفولة ليس نذيراً بالربو.
الأزيز الأرجي
• الأزيز عند الإصابة بالتهاب في الجهاز التنفسي الأعلى. • حضور للأرجيات مثل الأكزيمة، الأرج الغذائي، أو التهاب الأنف التحسسي. • استدامة الأزيز مصاحباً للالتهابات الفيروسية للجهاز التنفسي الأعلى رغم نمو الطفل. • إن الأزيز في الطفولة هو نوع من أنواع الاستجابة الربوية.

يظهر الأزيز الأرجي عند الطفل مع كل التهاب فيروسي حادّ للجهاز التنفسي الأعلى. ويكون الطفل المصاب بالأزيز الأرجي أكثر عرضة للإصابة بالربو، التهاب الأنف التحسسي، الأكزيمة، أو الأرجيات الغذائية. إذا استمر الأزيز مع نمو الطفل ونمو ممراته الهوائية فهو مصاب بالربو. أما إذا اختفى الأزيز مع نمو الطفل فهناك تضيق في الممرات الهوائية "غير البالغة النمو". هذا التضيق يسبِّب أزيزاً في سنّ الطفولة في حال إصابة الجهاز التنفسي الأعلى بالتهابات فيروسية.

94. هل من الضروري استشارة أخصائي ربو بخصوص ابنتي الصغيرة؟

ملاحظة جاما:

أجل! إن الاهتمام المركّز من كلا الطبيب والمريض بالغ الأهمية. خلال سنوات عمرها الأولى، كانت ابنتي تعاني من أعراض أرجيات وربو متكرِّرة لم ينتبه لها أخصائي الأطفال، فبسبب أعباء عمله لم يكن يعطي مريضته سوى بضع دقائق في عيادة مكتظة بأطفال باكية وأمهات في حالة إنهاك تام.

عليك استشارة أخصائي ربو في حال: كان الربو لدى ابنتك ناشطاً معظم الأيام، ظهور أعراض ربو ليلية تسبِّب الأرق وقلة الراحة، التغيب المدرسي بسبب أعراض الربو، أو في حال احتياجها إلى دخول طوارئ المستشفى بسبب الربو. كما عليك التفكير جدياً باستشارة خبير في الربو إذا وجدت وطفلتك أن أعراض الربو متمردة على العلاج، أو شعرت أنك لا تعرفين كيفية متابعة الأعراض وعلاجها. قد تحتاجين إلى استشارة أخصائي أمراض الرئة عند الأطفال أو أخصائي الحساسية عند الأطفال. بعد عملية التقييم السليمة لحالة الطفلة، عليك أن تقرّري: من سيتابع الرعاية الطبية للطفلة، أخصائي الربو أم أخصائي الأطفال؟

في أحدث تقرير لفريق الخبراء التابع للبرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي للربو سنة 2002، كان السؤال محور الدراسة: متى يحول الأطفال والأولاد حتى سنّ الخامسة، إلى أخصائي الربو. وقد ارتأى الخبراء تحويل كل طفل يعاني من مرض الربو المتوسط أو الشديد إلى أخصائي الربو. وكذلك الأمر بالنسبة للأطفال والأولاد الذين يعانون من مرض الربو المعتدل المستديم.

95. هل ستتخلص ابنتي من الربو مع الزمن؟

نعم ولا. نعم، حيث إن الأعراض والحاجة إلى الأدوية تكاد تختفي في فترة المراهقة في بعض الأولاد المصابين بالربو المعتدل. ولا، إذ تدل الأبحاث أن الربو يدوم مدى الحياة ولا يختفي مع الزمن. إذا، يعتبر الطفل المصاب بالربو بناءً على تشخيص الطبيب مصاباً بالربو مدى الحياة. إن حالة الرئة المعبَّر عنها بقرارة فرط التفاعل (مناقشة في سؤال رقم 12)، المعرّفة عن الربو لا تزول أبداً. لوحظ منذ وقت طويل أن كثيراً من الأطفال يتخلصون من الربو مع الزمن. غير أن النظرة المعاصرة ترى أن ظاهرة "اختفاء" المرض ما هي إلا حالة هجوع للمرض طويلة الأمد. مثال على ذلك أن البالغ الذي يعاني من أعراض الربو في أواخر العشرينات أو الثلاثينات من العمر يتذكر معاناته أعراض الربو المعتدل في سن الطفولة مستغرباً استمرار الحالة إلى سنّ الرشد.

96. هل يُعفى ولدي، وقد تمّ تشخيص حالة الربو لديه، من حصّة التربية البدنية؟

قطعاً لا. أولاً، يجب أن تتم السيطرة على حالة الربو لديه، ومن ثم أن يشجع على المشاركة الكاملة في كل جوانب الحياة المدرسية بما فيها اللياقة البدنية والرياضة البدنية. إن تشخيص حالة ربو لا تعني الانقطاع تلقائياً عن النشاط البدني. تعتبر المشاركة في التربية البدنية وفي فرق الرياضة البدنية عنصر هام في أسلوب الحياة الصحية، لذا يوصى بها لكل الأشخاص المصابين بمرض الربو. إن إعفاء ولدك من صف التربية البدنية لا يحرمه فقط من منافع التمارين، بل يلصق به وصمة وكأن الربو إعاقة بدنية لا مرض رئوي.

97. هل من الضروري أن يستعمل ولدي جهاز قياس ذروة التدفق؟

إن جهاز ذروة تدفق الهواء أداة تستعملينها أنت وطفلتك لتقييم درجة مكافحة الربو في أيّ وقت، ومن الخطأ اعتبارها مصدر قلق أو إزعاج. تبيّن أن مراقبة ذروة التدفق في المنزل تؤدّي إلى تحسن في مكافحة الربو عند الطفل، تقلل من

حدوث سورات الربو، وتقلّل من الغياب المدرسي. كما أن استعمال مرقاب ذروة التدفق يزيد من ثقة الطفل بنفسه ويساعده أو يساعدها على معرفة كيف يصل بمكافحة الربو إلى المستوى الأمثل ويحقّق سيطرة أكبر على المرض. معظم الأطفال عند حوالى سنّ السادسة، يستطيعون، تحت إشراف راشد، قياس ذروة التدفق لديهم بدقة. يعتبر قياس ذروة التدفق تقييماً لأداء الرئة الوظيفي، ولتحديد أدق، تقييماً لتدفق الهواء في الممرات الهوائية الكبرى (مناقشة في السؤال رقم 28). إن رصد ذروة التدفق تسمح باتخاذ قرارات أكثر موضوعية عند تغيير نظام العلاج لولدك، معتمداً على المعلومات الموجودة في خطة عمل الربو المدونة من قبل الطبيب المعالج.

في حال إعطاء ولدك وصفة للمراقبة المنزلية، عليك تحديد القيمة "الذاتية المفضّلة" من خلال قياسات تجرينها حين يشعر ولدك أنه بخير ولا يعاني من أي أعراض. تؤمّن خطة العمل لمريض الربو إرشادات تحدّد أي دواء ربو عليه أن يتناول في حال كانت قيمة ذروة تدفق الهواء في واحد من ثلاث مناطق معروفة باللون "الأخضر"، "الأصفر"، أو "الأحمر". تضم المنطقة الخضراء قياسات ذروة تدفق الهواء التي تتراوح بين 80% إلى 100% من القيمة "الذاتية المفضّلة (المثلى)" للولد. يرادف الأصفر قياسات ذروة تدفق الهواء التي تتراوح بين 60% إلى 80% من القيمة "الذاتية المثلى" للولد. بينما تتضمّن المنطقة الحمراء كل قياسات ذروة تدفق الهواء تحت 60% من القيمة "الذاتية المثلى" للولد. تدل قياسات ذروة تدفق الهواء في المنطقة الحمراء على أن حالة الربو لدى ولدك غير منضبطة بما فيه الكفاية، بالتالي عليك إما الاتصال بطبيبك أو التوجه إلى غرفة طوارئ المستشفى أو الاثنين معاً. لنقل أن لدى ابنك البالغ عشر سنوات، والمصاب بالربو، مباراة كرة القدم صباح يوم السبت. ينهض في الصباح متخوّفاً من لعبة تهمه كثيراً، وما فائدة قياس ذروة تدفق الهواء في حال كهذه؟ لنفرض أنك قمت بقياس ذروة تدفق الهواء ثلاث مرات، وفي كل مرة كانت تقع الأرقام في المنطقة الخضراء. في الحقيقة، هذه القياسات مرادفة تقريباً للقيمة "الذاتية المثلى". أنت مدركة أن حالة الربو لدى ابنك منضبطة تماماً، وأن هذا الرياضي اليانع يستطيع الاستمرار على

نفس النظام الدوائي للربو دون أي ضرورة للتغيير. إذاً، إن الجزء ما قبل المباراة شيء، والربو غير المنضبط شيء آخر. إن قياسات ذروة تدفق الهواء المطمئنة تجعلك أقدر على مقاربة مخاوف ما قبل المباراة لدى ابنك دون إثارة مخاوفك من الربو.

98. إن طفلي المصاب بالربو يعاني أيضاً من التحسس تجاه حيوان البيت الأليف. هل من الضروري إيجاد بيت جديد لحيواننا الأليف؟

ملاحظة جاما:

من الواضح ضرورة إيجاد منزل جديد يأوي الحيوان الأليف. ومن الأفضل لو لم يؤتَ به إلى البيت من الأساس. قد يكون لطفلك رغبة قوية باقتناء حيوان أليف، خاصة في سنواته المدرسية الأولى حيث التركيز على قصص عن الحياة العائلية التي تشمل الكلام عن الحيوانات الأليفة والرحلات العائلية. أعرف معلمات في دور الحضانة يصررن على اقتناء كل طفل حيواناً مدللاً (شرط ألا يكون سلحفاة أو سمكة).

من المهم أن تنقل حيوانك الأليف إلى منزل جديد إن كان طفلك متحسِّساً من الحيوان الأليف، خاصة إذا كان تحسسه مستحثاً للربو. إن تفادي المستأرج هو المبدأ الأساس في مكافحة التحسس. عند تشخيص حالة فرد ما بالتحسس السريري لمستأرج معين، يصبح الهدف تفادي المستأرج بالمطلق. إن تفادي المستأرج، في حال نجاحه، خطوة فعّالة في علاج التحسس. بعض المستأرجات، مثل غبار السوس أو العفن، لا يخلو منها مكان بحيث يصبح التخلص منها في البيئة المنزلية شبه مستحيل. وبعض المستأرجات، مثل حراشف شعر الحيوان الأليف، يسهل التخلص منها. إذا أخرجت الحيوان المدلَّل من البيت، يسهل التخلص من أي مستأرج ناتج عن وجوده في المنزل. تلقائياً تتناقص أعراض التحسس والربو عند طفلك، ويليها تناقص في الحاجة إلى الأدوية.

إذا كنت غير مستعدة للتخلص من الحيوان الأليف من أجل فوائد صحية عليك على الأقل تجنيب طفلك التعرض لمستأرج هذا الحيوان إلى الحد الأدنى. عليك التأكد أن غرفة طفلك منطقة حرّة من المستأرج قدر الإمكان. يستطيع أخصائي الحساسية

تزويدك بإرشادات معينة تعتمد على نوع الحيوان الأليف لديك وعلى تركيبة منزلك.

99. كيف أستطيع التأكد أن الهيئة المدرسية قادرة على مقاربة حالة الربو لدى طفلي أو طفلتي كما يجب؟ ماذا عن هيئة التخييم الصيفي؟

إن أفضل وسيلة للتأكد من المقاربة السليمة لحالة طفلك إن من قبل المدرسة أو المخيم هي بداية توعية طفلك حول ماهية الربو، ومن ثم تأسيس علاقة حوار جيدة مع إدارة المدرسة والمخيم. ومع أن الربو حالة جد شائعة في سن الطفولة والمراهقة، عليك إبلاغ هيئة المدرسة والمخيم عن تشخيص حالة ربو لدى طفلك. من الممكن اتخاذ عدة إجراءات للمساعدة في المحافظة على حالة الربو منضبطة جيداً إن في المدرسة أو المخيم. تعرّفي بنظام المدارس أو المخيمات فيما يتعلق بحالات الربو عموماً وبالتحديد استعمال المستنشق. مثلاً، بعض المدارس تسمح للتلميذ حمل المستنشق "الإنقاذي" معه طيلة الوقت، بينما البعض الآخر يفرض على التلميذ ترك دوائه مع ممرّضة المدرسة. حاولي مناقشة أي مخاوف لديك مع طبيب طفلك قبل بداية المدرسة أو المخيم. قد يكون الوقت الأمثل لمثل هذه المناقشة عند زيارة الطبيب لتعبئة النموذج الصحي المطلوب من المدرسة قبل التسجيل. تأكدي من معرفة ولدك كيفية قياس ذروة تدفق هواء الزفير ومن درايته بما تحتوي عليه ورقة عمل الربو. يجب أن يحصل كل من المدرسة والمخيم على نسخة من ورقة العمل هذه، مع لائحة بالأدوية المستعملة من قبل ولدك. تأكدي من معرفته بكيفية استعمال المستنشق "الإنقاذي"، وكيفية استعمال المستنشق المحدّد الجرعة مع آلة مباعدة. وأخيراً، يوجد العديد من الشبكات الإلكترونية المفيدة والموجهة لمريض الربو للمراجعة.

100. هل سيؤثر تدخيني للسجائر في طفلي ولم يمضِ وقت على تشخيص حالة الربو لديه؟

أجل، إن تدخينك للسجائر سيؤثّر في طفلك الحديث الإصابة بالربو. وسيكون تأثير التدخين عليه متعدّد الجوانب. يعرف كل طفل أن "التدخين سيئ لك". بعضهم

مدركون للصلة بين تدخين السجائر وأمراض الرئة كالنفاخ. يدرك البعض الآخر الصلة بين التدخين وسرطان الرئة، وحقيقة أن السجائر هي سبب مرض القلب والسكتة الدماغية. يؤثِّر التدخين في صحتك سلباً، ويقلِّل من العمر المتوقع لديك. حكماً، يضر العنصران أطفالك. إن أولاد المدخِّنين يتحولون هم أنفسهم إلى مدخنين في سن المراهقة وما بعدها. بتدخينك، تصبح مثلاً سيئاً لطفلك، إذ يميل إلى فعل ما تفعله لا ما تقوله. إن الأطفال الذين ينشأون في بيت مدخنين، معرّضون أكثر من غيرهم للإصابة بمرض الربو.

حديثاً، تمّ تشخيص إصابة طفلك بمرض الربو. انظري إلى الأمر من منظور ابنك أو ابنتك. كان أو كانت تعاني من أعراض الربو حتى تمّ تشخيص الحالة وإعطاء الدواء المقرر. لتكوين فكرة عن الحالة، عليك القيام باختبار بسيط. أحضري مصاصة رفيعة جداً (أو محرك القهوة البلاستيكي) وضعيها في فمك. تنفَّسي من خلال المصاصة أو محرك القهوة بعد أن تضغطي على منخريك لمنع الهواء من الدخول. ثم امشي بنشاط في الموضع الصحيح. ستشعرين بانزعاج شديد في التنفس، وستحتاجين إلى مجهود أكبر لمتابعة المشي في الموضع الصحيح. إن قيامك باختبار التنفس السابق ذكره، يعطيك فكرة تقريبية عن التنفس عبر ممرات هوائية متضيِّقة. لقد عانت طفلتك من إصابتها، ثم تحمّلت إجراءات التقييم الطبِّي، وعليها بعد كل هذا أن تتناول دواءها وتتأقلم مع وضعها الجديد. بحسب الولد وعمره، أو عمرها، وأيضاً حدّة الربو، فإن العائلة كلها تدخل فترة التغيير والتكيّف. وقد تعانين من الضغط النفسي كأم. إذا كنت مدخِّنة، قد تتوقين أكثر إلى التدخين في ظل معاناتك النفسية من مرض طفلتك. ومعروف عن التدخين أنه مستحث عالمي للربو. سيساهم استمرارك في التدخين في ازدياد أعراض الربو لدى طفلتك، إضافة إلى ازدياد في الحاجة إلى الدواء. أنصحك: خذي جدّياً ترك التدخين، من أجل صحتك وصحة أطفالك.

ملحق

أدناه مراجع مختارة لمطبوعات ومصادر ومراجع للحصول على المزيد مـــن المعلومات حول مرض الربو.

مصادر حول مرض الربو

Asthma resources include books, pamphlets and educational materials as well as web sites and, of course, your physician. Remember that if you have a specific clinical question or concern about your asthma or how to specifically treat it, you should seek personalized advice from your physician.

كتب

Books for Children and Young People:

Several very good books on the topic of asthma for children are currently out of print. They may however, be available from lending libraries and used booksellers.

All About Asthma by William Ostrow, Vivian Ostrow and Blanche Sims. A. Whitman, 1989. ISBN 0-8075-0275-8

Asthma by Alvin Silverstein, Virginia B. Silverstein and Laura Silverstein-Nunn. Scholastic Library Publishing, 2001. ISBN 0-5311-2048-1

Breathe Easy: Young People's Guide to Asthma by Jonathan H. Weiss and Michael Chesworth. American Psychological Association, 2003. ISBN 1-5579-8956-7

Hometown Hero: Featuring Scott Whittaker by Barbara Aiello, Jeffrey Shulman and Loel Barr. Millbrook Press, 1991. ISBN 0-9414-7704-5

Luke Has Asthma, Too by Allison Rogers and Michael Middleton. Waterfront Books, 1988. ISBN 0-9145-2506-9

So You Have Asthma Too by Nancy Saunder and Kathy Sickels. Fairfax, VA: Allergy and Asthma Network—Mothers of Asthmatics.

Thin Air by David Getz. Henry Holt & Company, 1990. ISBN 0-8050-1372-2

Books on Asthma for Parents and Teens:

A Parent's Guide to Asthma: How You Can Help Your Child Control Asthma at Home, School and Play by Nancy Saunder. Plume, 1994. ISBN 0-4522-7216-5

American Academy of Pediatrics Guide to Your Child's Asthma and Allergies: Breathing Easy and Bringing up Healthy, Active Children by Michael J. Welch (editor). Random House, 2000. ISBN 0-6797-6982-X

Breathe Easy!: A Teen's Guide to Allergies and Asthma by Jean Ford. Mason Crest Publishers, 2004. ISBN 1-5908-4842-X

The Asthma and Allergy Action Plan for Kids: A Complete Program to Help Your Child Live a Full and Active Life by Allen J. Dozor and Kate Kelly. Simon & Schuster Adult Publishing Group, 2004. ISBN 0-7432-3577-0

The Children's Hospital of Philadelphia Guide to Asthma: How to Help Your Child Live a Healthier Life by Children's Hospital of Philadelphia Staff, Nicholas A. Pawlowski (editor) and Tyra Bryant-Stevens (editor). Wiley, John & Sons, Inc., 2004. ISBN 0-4714-4116-3

The Complete Kid's Allergy and Asthma Guide: Allergy and Asthma Information for Children of All Ages by Milton Gold (editor). Rose, Robert Inc., 2003. ISBN 0-7788-0079-2

Recently published books on asthma:

African Americans' Guide to Managing Asthma by Leroy M Graham. Simon & Schuster Adult Publishing Group, 2004. ISBN 0-7434-6645-4

Asthma for Dummies by William E. Berger. Wiley, John & Sons, Inc., 2004. ISBN 0-7645-4233-8

The Harvard Medical School Guide to Taking Control of Asthma by Christopher H. Fanta, Kenan Haver, Lynda Cristiano, with Nancy Waring. Simon & Schuster Trade, 2003. ISBN 0-7432-2487-7

What To Do When the Doctor Says It's Asthma by Paul Hannaway. Rockport Publishers, 2004. ISBN 1-5923-3104-1

منظمات

AAAAI—American Academy of Allergy, Asthma and Immunology
611 East Wells Street, Milwaukee, WI 53202
1-800-822-2762
www.aaaai.org

The AAAAI is the largest professional medical specialty organization in the United States representing professionals in the fields of allergy, asthma and immunology.

AAFA—Asthma and Allergy Foundation of America
1125 15th Street NW, Suite 502, Washington, DC 20005
1-800-7ASTHMA
Newsletter: *The Asthma and Allergy Advance*
www.aafa.org
The AAFA is a private, non-profit organization dedicated to finding a cure for and educating the public about asthma and allergies. AAFA offers community workshops, newsletters for adults and teens with asthma.

ACAAI—American College of Allergy, Asthma and Immunology
85 West Algonquin Road, Suite 550, Arlington Heights, IL 60005
1-800-842-7777
www.allergy.mcg.edu/home.html

ALA—American Lung Association
To contact your local chapter, call 1-800-LUNG-USA
www.lungusa.org
Local ALA chapters sponsor the "Open Airways for Schools" elementary school based asthma education program. The ALA provides information on asthma camps as well as educational materials, speakers, and resources on asthma for all age groups.

Allergy and Asthma Network—Mothers of Asthmatics, Inc.
2751 Prosperity Avenue, Suite 150, Fairfax, VA 22031
1-800-878-4403
Newsletter: *The MA Report*
www.aanma.org
The Allergy and Asthma Network—Mothers of Asthmatics is a non-profit community based organization founded by a parent of a child with asthma. The organization publishes several practical booklets on asthma and allergy management. It maintains a web site, *www.aanma.org/breatherville.htm,* with interesting links for younger asthmatics. Membership in the network includes a newsletter and discounts on products.

FAAN—Food, Allergy, and Anaphylaxis Network
11781 Lee Jackson Highway, Suite 160, Fairfax, VA 22033-3309
1-800-929-4040
www.foodallergy.org
The Food, Allergy, and Anaphylaxis Network is dedicated to raising public awareness of food allergies and anaphylaxis along with promoting education and research.

National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI)
NHLBI Information Center, National Institutes of Health PO Box 30105, Bethesda, MD 20824-0105
1-301-251-1222
www.nhlbi.nih.gov
The NHLBI is the primary NIH organization for research on asthma and is the sponsor of the NAEPP (National Asthma Education and Prevention Program) discussed in the text.

National Jewish Medical and Research Center
1400 Jackson Street, Denver CO 80206
1-303-388-4461
Lung Line allows you to speak to a nurse and request that printed information and pamphlets on asthma and allergy be mailed to you: 1-800-222-LUNG
www.asthma.nationaljewish.org
www.library.nationaljewish.org/pathfinders/

معلومات أخرى مفيدة على شبكة الإنترنت

CDC. The Centers for Disease Control and Prevention has a very informative site on asthma. It includes a map of the United States that allows you to "click" on your state to find out what current asthma research programs are being carried out.
www.cdc.gov/asthma/default/html

ChestNet. The American College of Chest Physicians' website, ChestNet has educational materials on many aspects of asthma, including on how to use inhalers correctly. The ACCP's educational guide for elementary school students will be interesting to teachers and parents alike and is presented in both English and Spanish.
www.chestnet.org/education/patient/guides

Clinical studies of asthma lists ongoing investigational studies of asthma and how to participate if you are interested.
www.clinicaltrials.gov/ct/gui/cation/FindCondition?ui=D001249&recruiting=true

Consortium on Asthma Camps is a helpful site for campers and their parents.
www.asthma.camps.org

EPA. The Environmental Protection Agency has a bilingual and user friendly website on asthma with special attention to indoor and outdoor air quality. The EPA site also has a section on "Managing Asthma in the School Environment."
www.epa.gov/asthma.index.html
www.epa.gov/iaq/schools/asthma

Hospital web sites include the Mayo Clinic's Foundation for Medical Education and Research, the National Jewish Medical and Research Center.
www.mayoclinic.com
www.nationaljewish.org

MedlinePlus® offers links to reliable health information on asthma from the U.S. National Library of Medicine. The up-to-date information is organized in categories such as: "Latest News," "Disease Management," "Women" to name a few.
www.nlm.nih.gov/medlineplus/asthma.html

Pharmaceutical company sponsored web sites have become a popular source of information. They are not truly "independent" as they are funded by companies that sell asthma and allergy medicines. Examples follow.

www.SchoolAsthmaAllergy.com—sponsored by Schering-Plough

www.respiratoryinstitute.com—sponsored by GlaxoSmithKline

www.PregancyandAsthma.com—sponsored by AstraZeneca

Search engines allow you to "surf the web" on a topic of your choosing. To get information on an asthma action plan for example, you might search under "asthma action plan."

AltaVista *www.altavista.com*

Dogpile *www.dogpile.com*

Excite *www.excite.com*

Fast *www.alltheweb.com*

Google *www.google.com*

HotBot *www.hotbot.com*

Lycos *www.lycos.com*

MetaCrawler *www.metacrawler.com*

NorthernLight *www.northernlight.com*

Yahoo *www.yahoo.com*

المسرد

غازات الدم الشرياني (ABG)

تحمل شرايين الجسم الدم الغني بالأكسجين والمفتقر إلى ثاني أكسيد الكربون إلى كافة أعضاء وأنسجة الجسم. يجرى اختبار غازات الدم الشرياني على عينة من الدم تؤخذ مباشرة من أحد الشرايين. يطلب الطبيب قياس كمية الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في عينة اختبار غازات الدم الشرياني ليخلص إلى معرفة مدى فعالية الرئتين في تزويد الجسم بالأكسجين والتخلص من ثاني أكسيد الكربون. إن اختبار غازات الدم الشرياني تقييم لكمية الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في الدم (الجهاز) الشرياني، وهو يعكس فعالية الأداء الوظيفي للجهاز التنفسي.

حادّ (Acute)

يتّسم المرض الحاد بأنه مباغت، قصير الأمد، لا يدوم كثيراً. والمرض المزمن هو نقيض الحاد. إن فيروساً كالأنفلونزا يسبّب مرضاً حاداً قد يدوم عدة أسابيع. بينما الربو حالة مرضية مزمنة أو غير حادّة. إذ رغم إمكانية انحسار أعراض الربو، فإن الربو يستمر إلى أجل غير محدّد.

الشادّة (Agonist)

هو الدواء أو المخدِّر الذي يتحد مع موضع معيّن في الجسم يسمى المستقبل، ويمارس تأثيره عليه فيستجيب المستقبل. يتحد الألبوتيرول بالمستقبل الرئوي بيتا 2 ويستثيره ممارساً من خلاله (خلال المستقبل) تأثيره الموسع على القصبات الهوائية فتتفتح الممرات. بتعبير آخر، إن استثارة بيتا 2 الرئوي يؤدّي إلى انحسار سريع للأزيز، ضيق الصدر، والتضيُّق القصبي. إن دواءً كالألبوتيرول يسمى شادّة بيتا، كونه "يناسب" المستقبل بيتا 2، ويمارس تأثيره باستثارة موضع هذا المستقبل.

المستأرج (Allergen)

هو العامل الذي يمكنه إحداث استجابة أرجية عند التماس مع فرد سريع التأثر. غالباً ما يكون المستأرج من البروتين، ويمكن أن يكون من مصادر مختلفة. تلعب الأطعمة، الأدوية، والمواد الكيميائية دور المستأرج في بعض الأشخاص. وكذلك بعض المواد من أصول نباتية أو حيوانية. تحوي الأمثلة على المستأرج: الفستق، البنيسيللين، نبات اليعقوبية (الرّجيد)، وحراشف من شعر القطة. إن مفهوم المستأرج المعتمد ليس شاملاً إذ إنه يؤدّي إلى إحداث استجابة أرجية فقط في فرد سريع التأثر. يقوم المستأرج بدور الاستثارة لمرضى الربو والحساسية.

باعث الحساسية (Allergenic)

يظهر الأزيز الأرجي عند الطفل مع كل التهاب فيروسي حادّ للجهاز التنفسي الأعلى. ويكون الطفل المصاب بالأزيز الأرجي أكثر عرضة للإصابة بالربو، التهاب الأنف التحسسي، الأكزيمة، أو الأرجيات الغذائية. إذا استمر الأزيز مع نمو الطفل ونمو ممراته الهوائية فهو مصاب بالربو. أما إذا اختفى الأزيز مع نمو الطفل فهناك تضيق في الممرات الهوائية "غير البالغة النمو". هذا التضيق يسبّب أزيزاً في سنّ الطفولة في حال إصابة الجهاز التنفسي الأعلى بالتهابات فيروسية.

التهاب الأنف التحسسي (Allergic Rhinitis)

عبارة عن ارتكاس تحسسي يتمثل بأعراض أنفية هي الحكاك، سيلان الأنف والاحتقان. يسمى التهاب الأنف التحسسي بحمّى الكلأ (Hay fever) إذا كان ناشئاً عن مستأرجات موسمية منقولة بالهواء. راجع كلمة التهاب الأنف في المسرد.

أخصائي الحساسية (Allergist)

هو الطبيب المتخصص في تشخيص وعلاج مرضى الحساسية. يخضع كثير من أخصائيي الحساسية الممارسين إلى تدريب خاص بداية في مجال طب الأطفال يليها تدريب في مجال أمراض الحساسية ممّا يشكل إضافة إلى

مؤهلاتهم. ومع أن أخصائي الحساسية يعالج كل الأعمار، غير أن لدى طبيب الأطفال المختص بالحساسية اهتماماً خاصاً وخبرة في أمراض التحسس عند الأطفال. من الواضح إذاً أهمية الخلفية الطبية المزدوجة لأخصائي الحساسية حيث إن معظم حالات التحسس، إن لم يكن كلها، يتم تشخيصها في سنّ الطفولة.

أرج (Allergy)

تفاعل غير سوي في الجسم استجابة لمواد خارجية معينة تعرف بالمستأرج. عند تعرض الجسم لمستأرج معين، ينتج الجسم مادة مضادة معينة كردة فعل مباشرة للمستأرج. يؤدّي هذا التفاعل بين المستأرج والجسم المضاد إلى تغييرات مناعية والتهابية. هذه التغييرات، بدورها، تؤدّي إلى أعراض تمس العين (التهاب الملتحمة التحسسي)، الأنف (التهاب الأنف التحسسي)، الجيوب الأنفية (التهاب الجيوب الأنفية التحسسي)، الجلد (أكزمة، شرى، التهاب الجلد التأتبي)، والرئتين (الربو التحسسي).

ممارس المداواة المغايرة (Allopath)

يطلق هذا الاصطلاح حالياً على الطبيب المتخرج من كلية الطب المغاير. معظم كليات الطب في الولايات المتحدة الأميركية تدرِّس الطب المغاير، وتمنح شهادة دكتور في الطب لطلابها. كان يطلق اسم ممارس الطب المغاير على كل طبيب تدرَّب على أو مارس الطب المغاير. إن الطب المغاير نهج قديم اعتمد في علاج المريض على أدوية أثارت أحداثاً مغايرة لأحداث المرض الأساسية.

الغشاء الحويصلي الشعري (Alveolar - capillary membrane)

يمثل الغشاء الحويصلي – الشعري السطح الفاصل بين جدار الحويصلة والدورة الدموية. يسمح هذا السطح الفاصل بتبادل سريع وفوري للأكسجين، ثاني أكسيد الكربون، وغازات أخرى بين الحويصلات المليئة بالهواء والدورة الدموية في الشعيرات. يُدمَّر الغشاء الحويصلي الشعري عند الإصابة بأمراض مثل النفاخ ويبقى سليماً عند الإصابة بمرض الربو المنضبط.

الحويصلة، السنخ (Alveolus)

هي كيس هواء للرئة. تجري مبادلة الأكسجين بثاني أكسيد الكربون في الحويصلات الرئوية. يؤدّي تماس شبكة الشعيرات الدموية الكثيفة المحيطة بكل حويصلة رئوية إلى نفوذ سريع جداً للأكسجين من الحويصلة إلى الشعيرات واستبداله بثاني أكسيد الكربون النافذ من الشعيرات إلى الحويصلة. تحتوي رئة الإنسان البالغ المعافى على ما يقارب 300 مليون حويصلة. ويبلغ معدل محيط الحويصلة عند الإنسان ربع ملليمتر. أما معدل مساحة الحويصلات الإجمالي في الإنسان البالغ المعافى فيقارب المئة متر مربع، أي ما يوازي مساحة ملعب كرة المضرب.

تأق، فرط الحساسية (Anaphylaxis)

هو أقسى أنواع التفاعل أو الاستجابة التحسسية. يؤدّي إهمال علاجه إلى أخطر أنواع فرط التحسس: الصدمة الاستهدافية كما أنه يمكن أن يكون مميتاً. يؤثر فرط التحسس على عدة أجهزة في الجسم بما فيها الجهاز القلبي الوعائي، الجهاز التنفسي، القناة المعدية المعوية، والجلد والجهاز الهضمي. تتضمّن الأعراض: هبوط خطير في ضغط الدم، شرى (أرتيكاريا) مع حكاك وطفح جلدي، ضيق في التنفس وأزيز، شدة في الحلق، غثيان، قيء وألم في البطن. إن العلاج الفوري الطارئ لفرط التحسس أمر حتمي. ينبغي أن يكون دواء الأبينفرين، القابل للحقن الفوري، في متناول كل فرد سبق أن تعرض إلى تفاعل تحسسي إثر تناول الفستق أو إثر لسعة نحلة وذلك لكونه أكثر عرضة لفرط الحساسية.

الجسم المضاد (Antibody)

هو جزيئ من البروتين يصطنعه الدم أو الأنسجة في استجابة مباشرة لمادة غريبة أو مستضد (مولد المضاد): كل مولد مضاد ينتج مضاداً مرادفاً له. يكون المضاد، طبقاً لظروف إنتاجه، إما مؤذياً أو مفيداً. إن الجسم المضاد المنتج استجابةً لعامل مرضي مُعدٍ، مثل الحصبة، سوف يحمي الجسم من تكرار الإصابة مرة أخرى. يتكوّن المضاد استجابة للتعرض إلى عناصر بيئية شائعة

مثل غبار الطلع، الحشائش (الكلأ أو العشب)، العفن (الفطر الصغير)، وحراشف شعر الحيوان ممّا يؤدّي إلى الأرج. ينتج الفرد الأكثر قابلية، أي المصاب بفرط الإحساسية الوراثية أو الفرد الأرجي، المضاد استجابة لتعرضه للمستأرج الشائع. إن وجود الجسم المضاد استجابة لمستأرج معين يشير إلى أن عملية "تحسيس" لهذا المستأرج قد تمت. في حالة كهذه، حيث الفرد يصاب بالأرج نتيجة تعرضه للمستأرج، يكون المضاد من نوع الغلوبولين المناعي صنف Ig E.

شرياني (Arterial)

ينتمي إلى شريان أو أكثر. ينطلق دوران الدم الشرياني من القلب عبر الشريان الأساسي المسمى بالأبهر. يؤمن دوران الدم الشرياني لأعضاء الجسم وأنسجته الدم الغني بالأكسجين. يتكامل الجهاز الشرياني مع دوران الدم الوريدي.

أسبرين (Aspirin)

اسم تجاري أطلقته شركة باير على حامض الأسيتيل ساليسيليك (حامض خلّيل الصفصاف). يستعمل الأسبرين، وهو مضاد للالتهاب، كعلاج لالتهاب المفاصل الرثياني الذي يصيب الشيب والشباب ولكثير من أمراض القلب. ويستعمل أيضاً خافضاً للحرارة ومزيلاً للألم. يمنع استعمال الأسبرين في حالات الربو الناتجة عن التحسس بالأسبرين.

الربو (Asthma)

أخذت كلمة الربو من اللاتينية ومعناها "صعوبة التنفس". الربو حالة تنفسية مزمنة تتميز بأعراض تنفسية تتراوح في القسوة والتكرار. يلعب العنصر الوراثي دوراً هاماً، إضافة إلى الدور الهام للعوامل البيئية المحيطة بالمريض. يترافق مرض الربو مع التحسس خاصة في صغار السن.

لاعرضي، لا أعراضي (Asymptomatic)

دون أي أعراض مرضية. إن الهدف الرئيسي لعلاج الربو هو الوصول

بمريض الربو إلى مرحلة انتفاء المعاناة من الأعراض والاستمرار بحياة مثمرة ومتكاملة.

تأتب، فرط الإحساسية الوراثية (Atopy)

هو توفر التأهب الوراثي عند الفرد لنشوء حالة التحسس مثل حمى الكلأ، أكزيمة، التهاب الأنف التحسسي، وبعض حالات الربو. أي أن المريض المتأهب وراثياً للإصابة بالحساسية هو فرط إحساسي.

التسمع (Auscultation)

عملية الاستماع إلى التجويف الصدري بواسطة السمّاعة.

قرارة ألتفاعل المفرط (Baseline hyper - reactivity)

إن قرارة التفاعل المفرط هو المدخل للتعرف على خصائص الربو، إذ يدل على النزعة المتأصلة في الرئة للرد على منبّهات خارجية معينة باستجابة التهابية تقود إلى أعراض الربو النمطية المتمثلة بـ: ضيق التنفس، ضيق في الصدر، سعال وأزيز. يترافق مرض الربو مع ازدياد في قرارة التفاعل المفرط. نستطيع رسم صورة ذهنية لمفهوم الـ BHR بأنه مستوى التحسس الأعلى للرئة الربوية عند استنشاق مواد لا تأثير لها على الفرد السوي (أي غير المصاب بالربو). نعطي مثلاً: يستشعر المصاب بالربو ضيقاً في التنفس بمجرد دخوله غرفة فيها مدخنين، أو فور انطلاقه من البيت الدافئ إلى حرارة متدنية تحت الصفر خارج البيت. بينما نرى أن مرافقيه إلى نفس المكان، المعرضين لنفس الظروف لا يعانون من ضيق في التنفس. يستطيع الطبيب تقييم الـ BHR، إلى حدٍّ ما، بإجراء الاختبار الوظيفي للرئة: تحديداً اختبار التحدي للميثاكولين. يأمل الأطباء والعلماء أن تؤدّي الأبحاث المستقبلية إلى علاج قادر على تغيير أو تخفيض الـ BHR، بالتالي إلى علاج الربو.

منسب كتلة الجسم (BMI)

BMI هو اختصار منسب كتلة الجسم بالإنكليزية. إن الـ BMI كناية عن قاعدة رياضية مبنية على أساس الوزن والارتفاع. تستعمل الـ BMI، لسهولة

قياسها، في الدراسات السكانية لموضوع السمنة. يتلازم (يتناسب) قياس الـ BMI في معظم الأفراد مع قياس النسيج الدهني. تستطيع استعمال وحدة القياس المتري أو وحدة القياس الأميركي التقليدي في قياس الـ BMI. يقاس الوزن بالكيلوغرام أو الباوند، ويقاس الارتفاع بالمتر أو الإنش ومن ثم تستعمل القاعدة التالية:

** BMI = الوزن بالكيلوغرام ÷ (الارتفاع بالمتر × الارتفاع بالمتر)

** BMI = (الوزن بالباوند ÷ الارتفاع بالإنش ÷ الارتفاع بالإنش) × 703

تعرف السمنة على أساس قياس الـ BMI عند الفرد. إن قياس الـ BMI بين 25 – 30 عند البالغ تعتبر فرط وزن، بينما يدل القياس عند الـ 30 وما فوق متطابقاً مع معيار تشخيص السمنة. يعدّل تأويل (قراءة) قياس BMI عند الأطفال والمراهقين حسب السن لاختلافه عنه في البالغين.

توسع القصبات (Bronchiectasis)

هو مرض رئوي يسبب تمدداً شاذاً ودائماً في أنابيب وممرات القصيبات الهوائية الصغيرة المتصلة بالسنخ الرئوية. إن توسع القصبات يؤدّي إلى سلسلة من العلل. يكون توسع القصبات في نوعه الأكثر اعتدالاً غير ظاهر ودون أعراض، وصامت. تزداد الالتهابات الرئوية حين يطال التمدد عدداً أكبر من القصبات الهوائية مؤدية إلى أعراض ضيق التنفس، السعال، إفراز المادة المخاطية (قشع مخاطي)، والأزيز.

القصيبة الهوائية (Bronchiole)

هي ممرات هوائية دقيقة ورقيقة الجدار. تتفرع وتمتد من القصبة الهوائية وتستدق حتى تنتهي في السنخ الهوائية.

التهاب القصيبات الهوائية (Bronchiolitis)

إصابة الممرات الهوائية الأكثر دقة بالالتهاب. قد يكون الالتهاب جرثومياً (التهاب القصيبات الجرثومي) أو غير جرثومي كالتدخين (التهاب قصيبات المدخن).

التهاب القصبات الهوائية (Bronchitis)

إصابة الغشاء المخاطي الذي يبطن القصبات الهوائية الأكبر بالالتهاب. قد يكون الالتهاب حاداً، جرثومياً، أو مزمناً كما الحال في المدخِّنين. إن المصطلح الأميركي الأصوب لداء الرئة الساد المزمن المرتبط بالتدخين هو التهاب القصبات الهوائية المزمن. يجرى اختبار الأداء الوظيفي للرئتين (PFT) للدلالة على الخلل الوظيفي الساد المؤدي إلى أعراض السعال، القشع المخاطي، ضيق التنفس، ونوبات الأزيز.

التضيق القصبي (Bronchoconstriction)

تضيق شاذ للممرات الهوائية، ناتج عن ازدياد في الاستجابة الالتهابية للرئة وهو من أبرز الأعراض المميزة للربو.

التوسيع القصبي (Bronchodilation)

توسع أو تفتح الممرات الهوائية الرئوية، وهي عكس التضيق القصبي. تعمل الأدوية الموسعة للقصبات على تحسين التنفس والتخفيف من أعراض الربو وذلك عن طريق فتح وإعادة القطر الداخلي للقصبات الهوائية المتضيقة إلى قياسه الأول.

اختبار الاستثارة القصبية (Bronchoprovocation test)

اختبار متخصص للأداء الوظيفي للرئة مترابط مع قرارة التفاعل المفرط، ويساعد على تقييم وتشخيص حالة الربو المحتملة. إن كلا اختباري الاستثارة بالميثاكولين والاستثارة بالهواء البارد أمثلة على اختبار استثارة القصبة.

التنظير القصبي (Bronchoscopy)

هو الإجراء الذي يسمح لأخصائي الرئة معاينة الممرات التنفسية (القصبات الهوائية) بأم العين من خلال المنظار، ويمكِّنه من الحصول على عينة أو اقتطاع خزعة من الجزء المصاب. يستعمل التنظير القصبي أيضاً لأهداف علاجية كإزالة المادة المخاطية المتراكمة أو الأجسام الغريبة المستنشقة، أو لموضعة الستنت في الممرات الهوائية المتضيقة.

القصبة الهوائية (Bronchus)

ممر أو أنبوب تنفسي. عند وصول الرغامى إلى مستوى الجؤجؤ، ينقسم إلى القصبة الرئيسية اليمنى والقصبة الرئيسية اليسرى. تنقل القصبة الرئيسية اليمنى الهواء من وإلى كامل الرئة اليمنى، بينما تنقل القصبة الرئيسية اليسرى الهواء من وإلى كامل الرئة اليسرى. فيما بعد، تتفرع القصبات الرئيسية، اليمنى واليسرى إلى ممرات هوائية أصغر وأدق تسمى القصيبات وتنتهي بالأسناخ.

كافئين (Caffeine)

مركب طبيعي يوجد في البن والشاي، ويضاف إلى بعض المشروبات مثل الصودا أو المشروبات المحفزة للطاقة. يضاف الكافئين، أيضاً، إلى بعض الأدوية التي تستعمل لعلاج الصداع أو الألم. للكافئين تأثيرات عدة على الجسم: هو موسع ضعيف للقصبات الرئوية، ومنبه للجهاز العصبي المركزي، كما يزيد من التنبه واليقظة الذهنية. يعمل الكافئين مدراً للبول ممّا يؤدّي إلى تزايد في إفراغ البول.

الشعيري (Capillary)

هو عرق دموي دقيق الممر، رقيق الجدار.. أصل الكلمة باللغة اللاتينية capillus ويعني الشعر. تلعب الشعيرات الدموية الرئوية دوراً حاسماً في صحة الإنسان إذ تشكل جزءاً من الغشاء السنخي الشعيري فتمتص الأكسجين وتسلمه للجسم لتستلم ثاني أكسيد الكربون وتتخلص منه.

ثاني أكسيد الكربون (Carbon Dioxide)

غاز لا رائحة له ولا لون، وهو من الفضلات الثانوية الناتجة عن عملية الاستقلاب في الجسم تستلمه الرئتان لتتخلص منه. إذاً، إن ثاني أكسيد الكربون يخرج من الرئتين عند الزفير ولا مجال للخلط بينه وبين أول أكسيد الكربون، فأول أكسيد الكربون غاز سام لا رائحة له يسبّب التسمم عند تنشقه.

الربو القلبي (Cardiac Asthma)

يشير إلى الأعراض الناتجة عن قصور في وظيفة المضخة الرئيسية للقلب المسماة بالبطين الأيسر، في حالة مرضية تعرف بالفشل القلبي الاحتقاني. إن أعراض الربو القلبي، لا دخل لها بالربو، إلا أنها تذكّر بالأعراض التي يختبرها الأفراد خلال سورة الربو. في حالة الربو القلبي، يتلازم مرض القلب مع احتباس السوائل، ممّا يؤدّي إلى ضيق في التنفس، سعال وأزيز لا دخل لها بحالة الرئة. إن المصطلح "الربو القلبي" بحدّ ذاته اسم على غير مسمى.

الجؤجؤ (Carina)

هو منطقة انشطار الرغامى، حيث ينقسم إلى فرعين: القصبة الرئيسية اليمنى ناقلة الهواء إلى الرئة اليمنى والقصبة الرئيسية اليسرى ناقلة الهواء إلى الرئة اليسرى.

كلوروفلوروكربون (Chlorofluorocarbons)

مادة كيميائية دافعة استعملت فيما مضى في تصنيع منشقة الجرعة المحدّدة. تمّ منع استعمال وتصنيع هذه المادة، باستثناء بعض أنواع المنشقة، ولفترة محدّدة بانتظار إنتاج معادلة موازية توضع بين يدي المرضى.

الجسيم الصبغي (Chromosome)

بنية مجهرية موجودة في نواة الخلية تحتوي على تجمعات الـ د. ن. أ DNA. تحمل الصبغيات المعلومات الجينية أو الجينات داخل الـ د. ن. أ. فيما عدا البيوض الأنثوية الناضجة والنطف الذكرية الناضجة، تحتوي كل خلية بشرية في نواتها 46 من الجسيمات الصبغية مؤلفة من 23 زوج. يتكون الجينوم أو المجين عند الفرد من 46 جسيم صبغي، يورث الوالد نصفها الـ 23 عبر النطفة، والنصف الآخر الـ 23 تورثه الأم عبر البويضة الناضجة.

المزمن (Chronic)

طويل المدة، متباطئ، ومتوقع أن يدوم إلى أمد غير محدّد، والمزمن نقيض الحاد. يعتبر الربو وارتفاع الضغط من الأمراض المزمنة التي تتجاوب جيداً مع

العلاج وتسهل مكافحتها، غير أنها، ومن وجهة نظر طبية تدوم إلى أمد غير محدّد.

التهاب القصبات السّاد المزمن (Chronic obstructive bronchitis)

هو المصطلح الطبي الصحيح تقنياً لداء الرئة الساد المزمن المرتبط بالتدخين. يعطي اختبار الأداء الوظيفي للرئتين الدليل المادي على القصور الوظيفي الساد. يؤدّي القصور الوظيفي إلى أعراض عدة منها السعال، القشع المخاطي، ضيق التنفس، إضافة إلى سورات الأزيز.

التضيق (Constriction)

عكس التوسع. راجع تعريف التضيق القصبي.

داء الرئة الساد المزمن (COPD)

مصطلح يدل على عدة أمراض رئوية مختلفة متشابهة الأعراض. عند القيام باختبار الأداء الوظيفي الرئوي، تحديداً قياس التنفس، يتبيّن أن لها نفس النمط في القصور الوظيفي الرئوي. من الأمراض الرئوية المندرجة تحت مصطلح داء الرئة الساد: الأمراض الرئوية المتعلقة بالتدخين، النفاخ، والالتهاب القصبي الساد. يستعمل كثيرون المصطلح الجامع، "داء الرئة الساد المزمن"، للدلالة على النفاخ أو على التهاب القصبة الساد أو على حالة يتواجد فيها النفاخ والتهاب القصبة الساد سوية. يستعمل البعض المصطلح للدلالة على داء الرئة المتعلق بالتدخين.

الستيروئيد القشري (Corticosteroids)

تنتج الغدة الكظرية، في الإنسان السليم، كميات صغيرة جداً من هرمون الستيروئيد القشري. ينظم الستيروئيد القشري ضغط الدم وتوازن الماء والملح في الجسم. يركّب الستيروئيد القشري صناعياً في المختبر ويستعمل كدواء في علاج حالات الالتهاب. يستعمل أيضاً كدواء استنشاق رئيسي في علاج الربو في كل الأعمار.

الانتشار (Diffusion)

تسمى عملية الاختلاط التي تستمر بين الغازات والسوائل حتى تصل إلى مرحلة التوازن بـ "عملية الانتشار". خلال عملية التنفس، ينفذ "غاز" الأكسجين من الحويصلة الهوائية إلى" سائل" الدم الشعيري الرئوي، بينما ينفذ "غاز" ثاني أكسيد الكربون من "سائل" الدم الشعيري الرئوي إلى الحويصلة. إن عملية نفوذ الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في الرئة السليمة تتم بسرعة فائقة عبر الغشاء السنخي – الشعيري. يؤثِّر الكثير من الحالات المرضية في قدرة الرئتين على عملية الانتشار (أو النفوذ). وكلما تدهورت عملية الانتشار تبعها تدهور في قدرة الرئة النفاخية (أو المنتفخة) على تموين الجسم باحتياجاته من الأكسجين. إن علاج النفاخ الرئوي المتقدم يتطلب أحياناً إيصال أكسجين إضافي إلى الرئة عن طريق ممر الشعبة الأنفية. يتضمّن اختبار الأداء الوظيفي الرئوي اختبار الانتشار الذي يقيّم قدرة الرئتين على عملية الانتشار. يبقى قياس الأداء الوظيفي الرئوي في حالة الربو طبيعياً أو ضمن المتوقع حتى تتفاقم حالة الربو وتؤثّر في عملية الانتشار.

التوسع (Dilatation)

التوسع هو عكس التضيق. راجع تعريف التضيق القصبي الهوائي.

مستنشق الذرور الجاف (DPI)

الوسيلة الأحدث لإيصال الدواء مباشرة إلى الممرات الهوائية والرئتين بدلاً من مستنشق الجرعة المقاسة التقليدي وذلك نظراً لسهولة استعمالها وتقبل المرضى لها. لا يحتوي مستنشق الذرور الجاف على أي مادة دافعة لاعتماده على دفع النفس له، أي لا يحتاج إلى مادة الكلورفلوروكربون في تصنيعه. تتوفر أصناف متعددة ومتنوِّعة من الأدوية كمستنشق الذرور الجاف، بما فيها الستيروئيد القشري المستنشق، شادّة البيتا 2 الطويلة الأمد، وموسع القصبات الهوائية المضاد للفعل الكوليني.

سوس الغبار (Dust Mites)

يعتبر سوس الغبار مستأرج بيتي شائع. وهو من الكائنات الحية المجهرية المتواجدة في الفراش ولوازمه وفي الأثاث المحشو داخل المنازل المكيفة. يعيش سوس الغبار في القشور المتساقطة من جلد الإنسان. وهو من الأسباب الشائعة للأرج، وبالتالي لتفاقم الربو. من السهل إنقاص عدد سوس الغبار في البيت والقضاء عليه عبر التحكم بنسبة الرطوبة في المنزل، تغليف لوازم النوم بأغطية خاصة، غسل لوازم (أو جهاز) الفراش بالماء الساخن بانتظام، التخلص من الحيوانات المحشوة ومن بعض أنواع المفروشات والأقمشة.

ضيق النفس، الزلة، البهر (Dyspnea)

شعور بتنفس غير طبيعي، وعدم كفاية ما يتناول من هواء. تكون عملية التنفس عادة عملية تلقائية ومريحة. إن ضيق النفس عارض تقليدي للربو يتراجع فور بدء العلاج.

الأكزيمة (Eczema)

حالة تحسس جلدية تعرف أيضاً بالالتهاب الجلدي التأتبي. تطال الأكزيمة عند الرضّع الخدّين ومنطقة الحفاظ، بينما تنتشر عادة عند الأطفال الأكبر سناً في ثنيات المرفق، وفي المنطقة الخلفية للركبة.

النفاخ (Emphysema)

من فئة مرض الرئة الساد المزمن. إن التدخين عامل مؤثّر هام في نماء النفاخ.

ستيروئيد داخلي المنشأ (Endogenous steroids)

تنتج الغدد الكظرية عادة في الجسم السليم الستيروئيد. راجع الستيروئيد القشري.

التنبيب داخل الرغامى (Endo-tracheal Intubation)

إدخال أنبوب تنفس متخصص في الرغامى عبر الفم أو عبر الممرات

الأنفية لدعم مجرى الهواء وإيصال الأكسجين الإضافي. إن التنبيب داخل الرغامى، في حالات الفشل التنفسي، إنقاذ للحياة. يستعمل التنبيب داخل الرغامى في العمليات الجراحية الكبرى، وبالتحديد في إجراء التخدير العام للمريض في غرفة العمليات.

ذات الرئة أليفة الإيوزين (Eosinophilic pneumonia)

نوع نادر من أمراض الرئة تتميز بضيق التنفس، ارتفاع تعداد الخلايا الإيوزينية كما الحال في الربو. غير أن دراسة صور الأشعة السينية تبيّن خللاً لا نراه في حالة الربو.

وبائي (Epidemiological)

ترتكز على دراسة المجتمعات أو التجمعات السكانية الكبيرة.

السورة (Exacerbation)

زيادة في نشاط الداء أو في أعراضه. يسبب الالتهاب الفيروسي، سورة في حالة الربو، ويؤدّي إلى ازدياد في أعراض السعال، والقشع المخاطي، ضيق في الصدر وأزيز.

الزفير (Expiration)

عملية إخراج الهواء من الرئتين. تتكوّن الدورة التنفسية من جزءين: الشهيق والزفير.

زفيري (Expiratory)

إخراج الهواء بالزفير.

طبيب العائلة (Family practitioner)

طبيب متخصّص في علاج الأشخاص من كل الأعمار ومؤهل للقيام بعمليات جراحية صغيرة، يرمم الكسور، يساعد في ولادة الأطفال، ويؤمّن الرعاية الطبية والعلاج.

تنظير القصبات المرن (Flexible bronchoscopy)

نوع من تنظير القصبات يستعمل فيه آلة البصريات الليفية المتخصصة التي تسمى بالمنظار القصبي المرن.

تبادل الغاز (Gas exchange)

العملية التي يتم فيها تبادل دخول الأكسجين وخروج ثاني أكسيد الكربون من الجسم عبر الأغشية الرئوية السنخ – شعيرية.

داء الجزر المعدي المريئي (GERD)

تؤدّي هذه الحالة إلى أعراض بطنية ولذع، وتؤدّي أيضاً إلى تفاقم حالة الربو. يعالج الجزر عادة بحمية غذائية ودواء.

الحمل (Gestation)

كلمة مرادفة للحبل، مشتقّة من الفعل اللاتيني gestare وتعني يحمل.

مرشحة جزيئات الهواء العالية الكفاءة (HEPA filter)

تتمتع مرشحة الهواء هذه بمواصفات تصفية (أو ترشيح) عالية تمكّنها من اصطياد أصغر الجزيئات، بما فيها المستأرج المنزلي الشائع، وبعض الكائنات العضوية المجهرية التي تشكل خطراً على صحة الإنسان. تستعمل مرشحة الهواء في المصانع والمستشفيات. وتدمج في أنظمة التهوئة وأنابيب الانفلات في غرف العمليات والعزل. بعض الأحيان، ينصح باستعمالها في المنازل المعرّضة للأرج (التحسس). تستعمل أيضاً المكانس الكهربائية (آلات تنظيف خوائية) التي تمتص الغبار في البيت"، وفي المراوح الهوائية.

هرمون (Hormone)

تنتج الغدد الصماء المتخصصة في الجسم مادة كيميائية تسمى بالهرمون. يسري الهرمون، فور تصنيعه، في تيار الدم وينظم وظائف الجسم المختلفة. الأنسولين، مثلاً، هو هرمون. تنتج غدّة البنكرياس هرمون الأنسولين الذي يسري في تيار الدم ويؤدّي إلى تأثيرات عميقة على الجلوكوز (السكر)، وعلى عملية استقلاب الكربوهيدرات.

هيدروكلوروألكان (Hydrofluoroalkanes)

مادة طبية عديمة المفعول تتمتع بمواصفات المادة الخالية من الكلوروفلوروكربون وتستعمل كمادة دافعة في المستنشق المحدّد الجرعة.

الغلوبولين المناعي E (Immunoglobulin E)

ينتج هذا النوع من الغلوبولين المناعي Ig E بتزايد في حالة التأتب، الربو الأرجي، وكذلك في مكان وزمان مهيئين لتفاعل أرجي نمطي.

الغلوبولين المناعي (Immunoglobulin)

يحرّض المستضد، إثر دخوله البدن، الجهاز المناعي فيستجيب الأخير بتصنيع مادة بروتينية تسمى الغلوبولين المناعي. المستضد إما أن يكون عاملاً معدياً كالفيروس، البكتيريا والطفيلات أو مادة بروتينية. حين تصنع الغلوبولينات المناعية استجابة لعدوى، تقوم بدور دفاعي وقائي. إن المصطلح القديم للغلوبولينات المناعية هو الجاما غلوبولين. هناك خمسة أنواع من الغلوبولينات المناعية: A، D، E، G، M.

المعالجة المناعية (Immunotherapy)

بعض حالات التحسس بالرغم من تجنب المستأرج أو إعطاء العلاج كمضادات الحساسية لا تستجيب بشكل مرضٍ، ممّا يستوجب استعمال إبر التحسس المسماة تقنياً بالعلاج المناعي.

وقوع، حدوث (Incidence)

تشير كلمة وقوع في الطب إلى عدد الحالات الجديدة في مرض ما في أي وقت ما. مثلاً، إذا قلنا أن وقوع التحسس بسبب الفستق في مجتمع معيّن سنة 2004 بالمقارنة للسنة السابقة فعلينا أن نعرف عدد الحالات الجديدة لتحسس الفستق في نفس المجتمع سنة 2003 لمقارنتها بعدد الحالات الجديدة سنة 2004.

الأنفلونزا (Influenza)

تستعمل كلمة أنفلونزا للدلالة على فيروس الأنفلونزا، وللدلالة على المرض المعدي الذي يسببه فيروس الأنفلونزا. تبدأ الأنفلونزا فجأة وتتميز بارتفاع الحرارة، القشعريرة، الأوجاع، والإرهاق. يمكن الوقاية من مرض الأنفلونزا عن طريق اللقاح.

شهيق (Inspiration)

عملية أخذ الهواء عبر النفس إلى داخل الرئتين. تتألف دورة التنفس من جزعين: الشهيق والزفير.

شهيقي (Inspiratory)

إدخال النفس.

طبيب باطني (Internist)

الطبيب المتخصص في العناية الطبية للبالغين دون الجراحة.

الحنجرة (Larynx)

صندوق الصوت. تقع في منتصف الرقبة. يدخل الهواء المستنشق ويمر بين الأحبال الصوتية وعددها اثنان، ممّا يسبب انطلاق الذبذبات داخل الحنجرة وتسمح بالكلام.

لبتين (Leptin)

تمّ تعريف اللابتين كبروتين بشري سنة 1995، وأعطي هذا الاسم نسبة إلى الكلمة اللاتينية leptos وتعني "رقيقاً". تبيّن أن اللبتين له دور في تنظيم تراكم الدهون. في الإنسان، إذ إن ازدياد اللبتين يواكبه ازدياد في الدهون في الجسم.

لوكوترين (Leukotrienes)

جزيئات التهابية. تنقسم إلى فصيلتين. يتميز إحداهما بأهميتها في حالات الربو والتحسس، وتسمى السستئين لوكوترين. يطلق السستئين لوكوترين بأعداد

متزايدة عند تفاقم حالة الربو. بناءً على معرفة تركيبة اللوكوترين، تمّ تصنيع أدوية أطلق عليها اسم محوِّر اللوكوترين. يتضمّن محوِّر اللوكوترين على: 1. المستقبل المناهض أو المُحْصِر الذي يعيق تأثيرات اللوكوترين. 2. مثبط التركيب: يعيق تركيب اللوكوترين.

يتوفّر عامل الأمان في استعمال دواء المستقبل المناهض. وهو شائع الاستعمال كعلاج مداوم للحفاظ على المستوى العلاجي في حالات الربو والتحسس الأنفي.

المنشقة المحدّدة الجرعة (MDI)

يسمح هذا الجهاز بإيصال جرعة دواء مضبوطة القياس ودقيقة إلى الرئتين عبر الاستنشاق. وهو معتمد، محمول ومريح جداً. إن أنواعاً كثيرة من أدوية التنفس متواجدة في منشقة محدّدة الجرعة منها الستيروئيد المستنشق، الأدوية المضادة للالتهاب، والأدوية المضادة للفعل الكوليني المستنشقة. تستعمل الأدوية المستنشقة المحدّدة الجرعة في علاج الربو ومرض الرئة الساد المزمن. تستعمل الأدوية المحدّدة الجرعة الأكثر جدّة مادة دافعة خالية من الكلوروفلوروكربون تسمى هيدرو فلوروكربون.

اختبار التحدّي للميثاكولين (Methacholine challenge test)

إنه يعتبر نوعاً من اختبار تحدّي للقصبة، وهو متخصص في قياس الأداء الوظيفي للرئتين حيث يستعمل في تقييم الربو المشتبه به حين يكون التشخيص غير أكيد.

معدل الحالات المرضية (Morbidity)

وهو قياس للسقم في مجموعة سكانية محدّدة. يعرف معدّل الحالات المرضية السنوي لمرض معيّن في وحدة سكانية معينة بنسبة الناس المصابة بهذا المرض في السنة.

معدل الوفيات (Mortality)

قياس المرض. معدّل الوفيات بسبب مرض معيّن في مجموعة سكانية معينة

في وقت زمني محدّد. يعرف معدّل الوفيات السنوي لمرض معيّن بالقيمة النسبية للوفيات بسبب مرض معيّن بالمقارنة مع العدد الإجمالي للأفراد في مجتمع أو تجمع سكاني ما.

المادة المخاطية (Mucus)

تنتج خلايا متخصصة في الأنف، الجيوب، وممرات الرئة مزيجاً مكوناً من الماء، الملح، والبروتينات يسمى بالمخاط. يلعب المخاط دوراً دفاعياً ويساعد في الحماية من الالتهاب. تنتج المادة المخاطية بكميات متزايدة استجابة لتهييج الغدد المنتجة للمخاط وذلك إثر تفاقم عارض في حالة الربو أو في حالات التدخين الطويلة الأمد المزمنة. يستعمل الأطباء عبارة "فرط الإفراز المخاطي" عند تزايد إنتاج المادة المخاطية.

البرنامج القومي للإرشاد الصحي والوقائي لمرض الربو (NAEPP)

تأسس البرنامج القومي لمعرفة الربو والحماية منه سنة 1989 تحت رعاية المعهد العلمي القومي للصحة، والمعهد العلمي القومي للقلب، الرئة والدم. يهدف هذا البرنامج إلى تحسين العناية بالربو في الولايات المتحدة الأميركية عن طريق تعليم أصحاب المهن الصحية، مرضى الربو، وعامة الناس كل ما يختص بالربو. لقد نشر خبراء هذا البرنامج، فيما أسموه "قائمة تقارير الخبراء" إرشادات يهتدى بها في مجال تشخيص وعلاج الربو.

المرذّة (Nebulizer)

أداة لتحويل دواء التنفس من سائل إلى رذاذ سهل التنشق وصولاً به إلى الممرات الهوائية. تعمل المرذّة بقوة الآلة أو الكابسة الكهربائية (أو تعمل بالبطارية). تستعمل المرذّة في علاج الرضّع والأطفال المصابين بالربو غير القادرين على استعمال المستنشق المحدّد الجرعة ومستنشق الذرور الجاف. يوجد عدة أصناف من أدوية الربو المستعملة في العلاج بالارذاذ، منها شادّة البيتا 2 ومستحضرات الستيروئيد القشرية المستنشقة.

ليلي (Nocturnal)

ما يحدث أو يتكرَّر في الليل. تتضمّن سورات الربو عادة أعراض ليلية.

أدوية مضادة للالتهاب غير ستيروئيدية (NSAIDs)

تتضمّن عدة أصناف كلها شديدة الفعالية، شائعة الاستعمال لعلاج الألم، الحرارة، وحالات أخرى كالتهاب المفاصل. بعضها متوفر في الصيدلية دون وصفة طبية، وبعضها لا يعطى دون وصفة طبيب. هناك تفاعل تبادلي بين الأدوية الآنفة الذكر والأسبرين، لذا وضعت قاعدة تمنع استعمالها في الأفراد الذين يعانون من الربو الناتج عن تحسس من الأسبرين.

السمنة (Obesity)

حالة فرط وزن هامة عند الفرد. يعتبر الفرد سميناً إذا تجاوز وزنه 30% فوق معدّل الوزن المثالي بالنسبة للسنّ، الارتفاع، والجنس. تعريف آخر للسمنة يحوي حساب منسب كتلة الجسم. يعتبر البالغ مفرط الوزن إذا كان منسب كتلة الجسم بين 25 و30، بينما يعتبر البالغ سميناً عندما يتجاوز قياس منسب كتلة الجسم الـ 30.

الخلل الوظيفي الساد (Obsructive dysfunction)

نمط من الشذوذ عن الحال السوي تبيّن عند إجراء اختبار الأداء الوظيفي الرئوي. ومن خلال قياس التنفس، وهو أحد اختبارات الأداء الوظيفي الرئوي، تبيّن وجود عدة حالات رئوية مختلفة من الخلل الوظيفي الساد منها الربو. إن العنصر الأبرز في الخلل الوظيفي الساد كونه عكوساً أي قابلاً للارتداد إلى الوضع الطبيعي بالكامل.

فموي (Oral)

عن طريق الفم. يصل الدواء الفمي عن طريق البلع إلى الجهاز الهضمي حيث يذوب ويدخل تيار الدم عن طريق الامتصاص. من ثم يصل إلى الأعضاء والأنسجة ليمارس مفاعيله الدوائية عليها. يتوفر الدواء الفمي على شكل قرص، كبسولة، مضغة أو سائل.

ممارس مداواة اعتلال العظم (Osteopath)

تستند ممارسته على مدرسة في الطــب تــؤمن بنظريــة تقــول إن الجســد المصطف في خط مستقيم هو الجسد القادر على تصــحيح أوضــاعه ذاتيــاً ضــد المرض. حالياً، يتخرَّج ممارسون من كليات طب متخصصة فــي هــذا المجــال. يستعمل حرفا الــ .D.O بعد اسم الممارس للدلالة على مهنته. يُدرَّب الممارس على الأساليب التشخيصية والعلاجية في الطب المعتاد، بالإضافة إلى أساليب المنابلة أي الاستعمال الحاذق لليدين في تحريك أجزاء الجسم بهدف العلاج.

نظرية المعالجة بمساعدة الجسم على تصحيح أوضاعه ذاتياً (Osteopathy)

منهج طبي يستخدم الوسائل العلاجية التقليدية ويستند على نظرية تقول إن أي خلل في الجهاز العضلي الصقلي يؤثِّر في أجزاء أخرى من الجسم مسبباً المرض. بالتالي، فإن منابلة الجسد والجهاز العضلي الصقلي، أي الاستعمال الحاذق لليــدين في تحريك الجسم، يؤدِّي إلى استعادة الصحة.

أكسجين (Oxygen)

رمزه O2، وهو غاز ضروري للحياة، لا لون له ولا رائحة. يحتوي الهــواء الذي نتنشقه 21% من الأكسجين.

ذروة تدفق هواء الزفير (PEF)

إنها أحد قياسات التنفس المتعددة والمتنوِّعة وهي جــزء مــن اختبــار الأداء الوظيفي الرئوي. بما أن تفاقم الربو يؤدِّي إلى انخفاض فــي قيــاس ذروة تــدفق الزفير، فإن المراقبة الذاتية للربو عند ذروة تدفق الزفير هو جــزء مــن التــدبير المؤقت للربو.يساعد قياس ذروة تدفق هواء الزفير على العلاج. قد يحتاج مريض الربو عند بدء انخفاض الــ PEF إلى الرجوع إلى المستنشــق الإنقــاذي، وزيــادة جرعة الستيروئيد القشري المستنشق. إن مرقاب ذروة التدفق، خفيف الوزن، سهل الاستعمال ومريح حتى للأطفال.

طبيب الأطفال (Pediatrician)

طبيب متخصص في العناية الطبية بالأطفال والمراهقين تحت سن 18 – 21 سنة.

قرع (Percussion)

يتضمّن الفحص السريري للرئتين، تقنية تسمى القرع. وهو كناية عن نقر لطيف على جدار الصدر واستماع إلى نوعية الصوت الصادر عن النقر. يحصل ترداد الصوت عند القرع على رئة سليمة ومليئة بالهواء. بينما هناك أصمّيَّة في صوت القرع على رئة مليئة بالسائل أو مصابة بالالتهاب.

الرشح الرئوي المصاحب فرط الحمضيات (PIE)

مرض رئوي نادر جداً. لدى هذا الداء أعراض تحاكي أعراض الربو. غير أن أشعة الصدر السينية، والتصوير المقطعي المحوسب للرئة غير طبيعييْن في الـ (PIE) وهو الملمح المميز الوحيد عن مرض الربو.

بعد الولادة (Postnatally)

بعد الولادة تستمر رئتا الإنسان في التطور والنمو بعد الولادة وتمتد إلى مرحلة من الطفولة.

الانتشار (Prevalence)

في مجال الطب، هو العدد الكلّي من الحالات لمرض ما تمّ تشخيصه ضمن فترة زمنية محدّدة. يتضمّن العدد الكلّي الحالات التي تمّ تشخيصها مؤخراً إضافة إلى الحالات التي مضى زمن على تشخيصها. لتقييم انتشار الربو في مجموعة سكانية بتاريخ محدد مثلاً أول كانون الثاني/يناير، من الواجب تعداد كل فرد تمّ إبلاغه من قبل اختصاصي في الطب عن إصابته بالربو.

البلوغ (Puberty)

إن بداية النضج الجنسي أو نمو وتطور الأعضاء التناسلية ممّا يسمح بالتناسل هو بداية البلوغ.

اختبار الأداء الوظيفي للرئتين Pulmonary Function Tests (PFTs)

تتضمّن قياس حجم الرئة، قياس التنفس، الانتشار، وأحيانا قياس غازات الدم الشرياني.

صِمّة رئوية (Pulmonary embolus)

جلطة دموية، تنشأ في أوردة الساق لتصل إلى الدورة الرئوية وتنحشر فيها. إن تشخيص الصمّة الرئوية صعب جداً. تتضمّن أعراض الصمّة الرئوية المتنوّعة ضيقاً في التنفس وأزيزاً. في حال كانت الصمّة كبيرة حجماً أو شاملة فقد تفضي إلى الموت المفاجئ.

الأعراض الرئوية (Pulmonary Symptomatology)

هي الأعراض التي يعاني منها المريض والتي لها صلة بالرئتين وعملية التنفس مثل الأزيز، السعال، ضيق النفس، والقشع المخاطي.

أخصائي أمراض الرئتين (Pulmonologist)

الطبيب المختص والحائز على مؤهلات وتدريبات إضافية في مجال تشخيص وعلاج أمراض الرئة المختلفة. بعض أخصائيي الرئة هم أخصائيو أطفال، وهم مؤهلون لعلاج الرضّع، الأولاد، والمراهقين المصابين بأمراض الرئة. البعض الآخر هم أطباء أمراض باطنية، تقتصر ممارستهم على البالغين المصابين بأمراض الرئة.

اختبار راست (RAST)

هو اختبار تحسس مخبري هدفه الكشف عن وجود الغلوبولين المناعي E المضاد لمولِّدات مضاد معينة وقياس مستواه في عيّنة من الدم. إن قياس الراست في الدم هو أحد الأساليب لتقييم إمكانية وجود تحسس. في حال التشكك بتحسس مريض ما من الأعشاب، مثلاً، يستطيع الطبيب إرسال عيّنة من الدم لاختبار الراست. وقد يطلب اختباراً يكشف مستوى الغلوبولين المناعي E الموجه ضد الأعشاب. إن غياب الغلوبولين المناعي E، يعطي حجة لدحض التحسس العشبي. إن راست هو اختصار لمصطلح "اختبار إشعاعي تحسسي ماص"، ماركة مسجلة لشركة فارماسيا لفن التشخيص التي ابتكرت وطوّرت أول اختبار راست.

النظام الغذائي المعتمد (RDA)

كرّس المجلس القومي للأبحاث التابع لأكاديمية العلوم القومية الأميركية إرشادات أسست للنظام الغذائي المعتمد. يحدّد الـ RDA أي أغذية يتناولها الذكور وأي أغذية تتناولها الإناث، كل حسب سنّه. أدخلت كلية الطب التابعة لأكاديمية العلوم القومية في سنة 1997 مفهوم مرجع المداخيل الغذائية واعتمدتها بدلاً من "النظام الغذائي المعتمد".

هجوع، هدأة (Remission)

تستعمل كلمة هجوع في السياق الطبّي للتعبير عن تراجع أعراض المرض. يسمى دخول مريض الربو مرحلة انتفاء الأعراض بمرحلة الهجوع. في حالة الهجوع، ما يزال المرض موجوداً لكن دون وجود ما يدل عليه من أعراض.

التنفس (Respiration)

تدل على عملية الشهيق، أي إدخال الهواء إلى الرئة، وعملية الزفير، أي إخراجه منها. وتدل أيضاً على عملية تبادل الرئتين للغازات، تحديداً غاز الأكسجين وثاني أكسيد الكربون على مستوى السنخ والغشاء السنخي الشعيري.

الفشل التنفسي (Respiratory failure)

الحالة أو المرض الذي يجعل من الرئتين غير قادرتين على التنفس. تصبح الرئتان غير قادرتين على تأمين الأكسجين للجسم وعلى تخليص الجسم من تراكم ثاني أكسيد الكربون وفضلات الأيض. يكون الفشل التنفسي حاداً مثل الإصابة بحادث سيارة، أو مزمناً مثل حالة النفاخ. تؤدّي حالة الربو غير المسيطر عليها إلى فشل تنفسي متزايد أي إلى حالة طوارئ طبية. يؤدّي الفشل التنفسي إلى الوفاة في حال ترك دون علاج.

التهاب الأنف (Rhinitis)

إصابة الأغشية المخاطية للأنف بالالتهاب ممّا يؤدّي إلى تهيج وحكاك وسيلان في الأنف. هناك عدة أسباب تؤدّي إلى التهاب الأنف بما فيها التحسس. من الأمثلة، حمّى الكلأ، حمّى حساسية الرجيد، والتحسس من الحيوانات البيتية.

تنظير القصبات القاسي (Rigid Bronchoscopy)

تستعمل أداة جراحية متخصصة تسمى بالمنظار القاسي للقيام بتنظير القصبات. إن تنظير القصبات القاسي يستدعي تخديراً عاماً. تختلف دواعي استعمال المنظار القصبي القاسي عن دواعي استعمال المنظار القصبي المرن.

جيب (Sinus)

الجيوب كناية عن تجويفات هوائية داخل الجمجمة البشرية. لدى البالغين عدة جيوب كل منها تسمى بموقعها: الجيوب الجبهية، الجيوب الغربالية، الجيوب الوتدية والجيوب الفكيَة. تستمر الجيوب بالتكون بعد الولادة. بالتالي فإن الجيوب الجبهية والجيوب الوتدية في الأطفال غير مكتملة التكوين.

التهاب الجيوب (Sinusitis)

إن أكثر الأسباب شيوعاً لهذا الالتهاب الذي يطال بطانة الجيوب هي العدوى من فيروس أو بكتيريا أو استجابة لتحسس ما.

المفسحة المباعِدة (Spacer)

أداة تسهّل استنشاق الدواء من المنشقة المحدّدة الجرعة. تتوفّر هذه الأداة تحت علامات تجارية وتصاميم مختلفة. تسمح المباعِدة بتأمين "الفسحة" بين خطوتين مطلوبتين للاستعمال السليم لمنشقة الجرعة. تحتاج التقنية السليمة لمنشقة الجرعة المحدّدة إلى تشغيل خزّان المنشقة، إطلاق الدواء، وإدخال الهواء إلى الرئتين بعمق، كلها في وقت واحد. يسمح لك استعمال المباعِدة تفعيل الدواء ومن ثم استنشاقه بعمق. تسهّل المباعدة استعمال دواء منشقة الجرعة المحدّدة، تحفّز إيصال الدواء إلى الرئتين، وتقلّل من إمكانية ترسب الدواء على علبة الصوت. والنقطة الأخيرة هامة حيث إن ترسب الدواء على الحنجرة والأوتار الصوتية يؤدّي ليس فقط إلى تبديد الدواء ولكن أيضاً إلى تهييج في الحنجرة وبحّة في الصوت. إن الغرف الحافظة هي مثل الأدوات المباعِدة. يستعمل البعض المصطلحين الواحد مكان الآخر.

قياس هواء التنفس (Spirometry)

يعتبر قياس هواء التنفس واحداً من أهم اختبارات الأداء الوظيفي للرئتين المستخدم في تشخيص وعلاج الربو. إن قياس هواء التنفس هو قياس لانسياب أو تدفق الهواء من الرئتين عند الزفير بقوة بعد شهيق عميق. يطلب من المريض أن يأخذ نفساً عميقاً، بعدها ينفخ الهواء خارجاً بأقصى قوة وسرعة. يستعمل قياس هواء التنفس للكشف عن خلل وظيفي ساد وعن مقدار هذا الخلل.

الستنت (Stent)

جهاز يستعمل لصيانة انفتاح مجرى أو قناة في الجسم.

سمّاعة (Stethoscope)

جهاز طبّي، يستعمل لتقوية الأصوات الصادرة عن الأعضاء الداخلية كالرئتين، القلب والأحشاء والاستماع إليها. تسمى عملية الاستماع بواسطة السمّاعة التسمع. إن الفضل في اختراع السمّاعة يعود إلى الطبيب الفرنسي رينيه لاينك (1781 - 1826).

الأعراض (Symptoms)

إن كل ما يلاحظه المريض، يختبره ويخبر به طبيبه المعالج من شواهد صحية مختلفة أو غير معتادة يسمى أعراضاً. تعزى هذه الأعراض إلى تغييرات في مظهر الجسم، وظيفته، أو إحساسه. إن الأعراض هي دائماً، تعريفاً، شخصية تماماً. إن السعال، الألم، ضيق التنفس، ضيقاً في الصدر، وإرهاقاً أمثلة على الأعراض.

الرغامى (Trachea)

وهو الاسم العلمي لقصبة الرئة. يقع الجزء الأعلى من الرغامى في المنطقة الأمامية للرقبة ممّا يتيح ملامسته. يتلقى الرغامى الهواء من المنطقة الخلفية للأنف والفم ويقوده إلى الرئتين.

المستحث (Trigger)

يعتبر المستحث، في سياق دراسة مرض الربو، عنصر إثارة للربو أو

التحسس. مثلاً، تتفاقم أعراض الربو عند إصابة مريض الربو بالتهاب فيروسي في الجهاز التنفسي. في هذه الحال، يعتبر الالتهاب مستحثاً لتفاقم الربو. وعلى نحو مماثل، فرد ما، ما أن يدخل إلى غرفة فيها قطة حتى يصاب بحكاك في عينيه وسيلان من أنفه، والسبب أنه مصاب بتحسس من القطط. لذا، يعتبر التعرف على مستحثات الأعراض بهدف تحاشيها جزءاً من علاج الربو والحساسية.

شرى (Urticaria)

الاسم العلمي للحماق أو الجدري الكاذب وهو نوع من الطفح الجلدي يتخذ شكل بثور حمراء تؤدّي إلى حكاك شديد. إن السبب الأكثر شيوعاً للشرى هو التفاعل الأرجي. غير أن بعض الحالات غامضة المنشأ لا سبب واضح لها. يعالج الشرى إما بأدوية مضادة للالتهاب أو مضادة للهيستامين أو بكليهما.

اللقاح (Vaccine)

مستحضر متخصص صمّم لاستثارة الجهاز المناعي الذي يرد بدوره فيصنع الأجسام المضادة الواقية في مواجهة عامل معدٍ معيّن. بعض أنواع اللقاح تحقن بالعضل أو تحت الجلد، والبعض الآخر يستنشق أو يبلع. بعض اللقاح يقي من فيروسات معيّنة كالأنفلونزا أو التهاب سنجابية الدماغ (polio)، والبعض الآخر يقي ضد البكتيريا كالهموفيلوس (HiB) أو المكوَّر الرئوي. بعض اللقاح يحتوي على سلالة حية ولكن مخففة، والبعض الآخر يحتوي على جزء من العامل المعدي.

متلازمة الخلل الوظيفي للأوتار الصوتية (VCD)

إن متلازمة الاضطراب الوظيفي للحبل الصوتي شديدة الشبه بالربو لدرجة الالتباس عند التشخيص. عادة، تتقارب الأوتار الصوتية عند الشهيق، أي دخول النفس. في حال المتلازمة، يصيب الخلل أول ما يصيب، الأوتار الصوتية، فتتباعد عند الشهيق، وهذه نزعة شاذّة عن الوضع السليم. وحيث إن العلاج المجدي في

حالة الربو لا جدوى منه في حالة المتلازمة، فإن من الأهمية بمكان التوصل إلى التشخيص السليم.

وريدي (Venous)

أي له علاقة بالوريد. الوريد هو الوعاء الدموي الذي ينقل الدم المفتقر إلى الأكسجين والغني بثاني أكسيد الكربون من أعضاء الجسم باتجاه القلب ومنه إلى الرئتين حيث تتم عملية التنفس وتبادل الغاز.

مهواء (Ventilator)

جهاز مصمم للمساعدة في التهوئة الرئوية عند فشل الرئتين. يستطيع المنفاس تزويد المرضى، في الحالات الحرجة، بالنفس (وهو كناية عن شهيق وزفير) وبالأكسجين. وقد يستعمل المنفاس لدعم عملية التنفس خارج إطار المستشفى. إن جهاز التنفس أو المهواء متشابهان، ولو اختلفت التسمية.

فيروسي (Viral)

دلالة على علاقة بالفيروس أو أن الفيروس هو مسبب الحالة.

فيروس (Virus)

هو نوع من العوامل المسببة للعدوى. يحتوي الفيروس على طاق مفرد من د. ن. أ أو ر. ن. أ (DNA or RNA) محاطاً بغلاف من البروتين. لا يستطيع الفيروس التضاعف عن طريق النسخ انطلاقاً من قالب مفرد الطاق إلا داخل خلية مضيفة. الفيروسات أنواع، كل على درجة مختلفة من العدوى وكل يصيب أنواع مختلفة من الكائنات. هناك، مثلاً، الفيروس التي تصيب النبات، وغيرها تصيب الإنسان فتورثه المرض. تتراوح الإصابة بالفيروس من الإصابة الخفيفة إلى الإصابة المهددة للحياة، حسب نوعية الفيروس وصحة الفرد المعرض لها. يؤدّي فيروس الأنفلونزا بعض الأحيان إلى الوفاة.

الفيتامين (Vitamin)

مادة ضرورية للصحة بكميات ضئيلة. تتواجد الفيتامينات في كثير

من الأغذية. إن عوز (أو نقص) الفيتامين أمر غير شائع في المجتمـــع الغربـــي. يعكس نقص الفيتامين، في حال حدوثه، علة في قـــدرة الجهـــاز الهضـــمي علـــى الامتصاص وبالتالي سوء امتصاص المواد الغذائية أو قد يعكـــس حميـــة غذائيـــة قاسية.

أزيز (Wheeze)

هو الصوت الشاذّ الذي يصدر عند مرور الهواء داخل ممر تنفســـي ضـــيّق ذهاباً وإياباً. يحدث التضيق في حالة الربو إما لانقباض في أنبوب التنفس أو لتراكم المادة المخاطية فيه أو لكلا السببين.

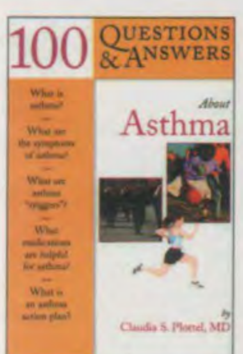
JONES AND BARTELETT PUBLISHERS

الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers

100 سؤال وجواب حول مرض الربو

مكّن نفسك!

إذا كنت واحداً مثل ما يقارب 17 مليون أميركي ممَّن يعانون من مرض الربو، أو كان لك صديق أو قريب يعاني من هذا المرض، فإنّك ستجد في هذا الكتاب ما تحتاج إليه من معلومات كافية لمواجهة حالة الربو وتحدياتها. إنه الكتاب الوحيد الذي يتعرّض لموقف المريض والطبيب حيال مرض الربو. كما يوفّر أجوبة عملية وحاسمة لأسئلتك عن خيارات العلاج، كيفية مواجهتك للمرض أنت والعائلة، ومصادر الدعم لك وللعائلة. يقدّم هذا الكتاب، بقلم د. كلوديا س. بلوتل، أخصائية الربو العالمية، نصوصاً واضحة مقروءة، عن آخر ما توصّل إليه الطب من معلومات عن الربو، ويعطي معلومات عملية مفيدة عن الربو وكيفية علاجه بفعالية. كما أن إفادات مصابين بمرض الربو ويعرفونه جيداً من خلال معاناتهم الشخصية، هي مصدر قيّم لأي مريض آخر يريد مواجهة الاضطراب الجسدي والنفسي الذي يسببه هذا المرض.



لا يقدَّر بثمن! دليل واضح، مفهوم، ومتفهّم لأسباب، أعراض، علاج، ومشاكل مرض الربو اليومية.

- جيما جوودي، مريضة ربو






ISBN 9953-29-280-9
9789953292809

الدار العربية للعلوم
Arab Scientific Publishers
www.asp.com.lb
ص. ب. 5574-13 شوران 2050-1102 بيروت – لبنان
هاتف: 785107/8 (961-1+) فاكس: 786230 (961-1+)
البريد الإلكتروني: asp@asp.com.lb